



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

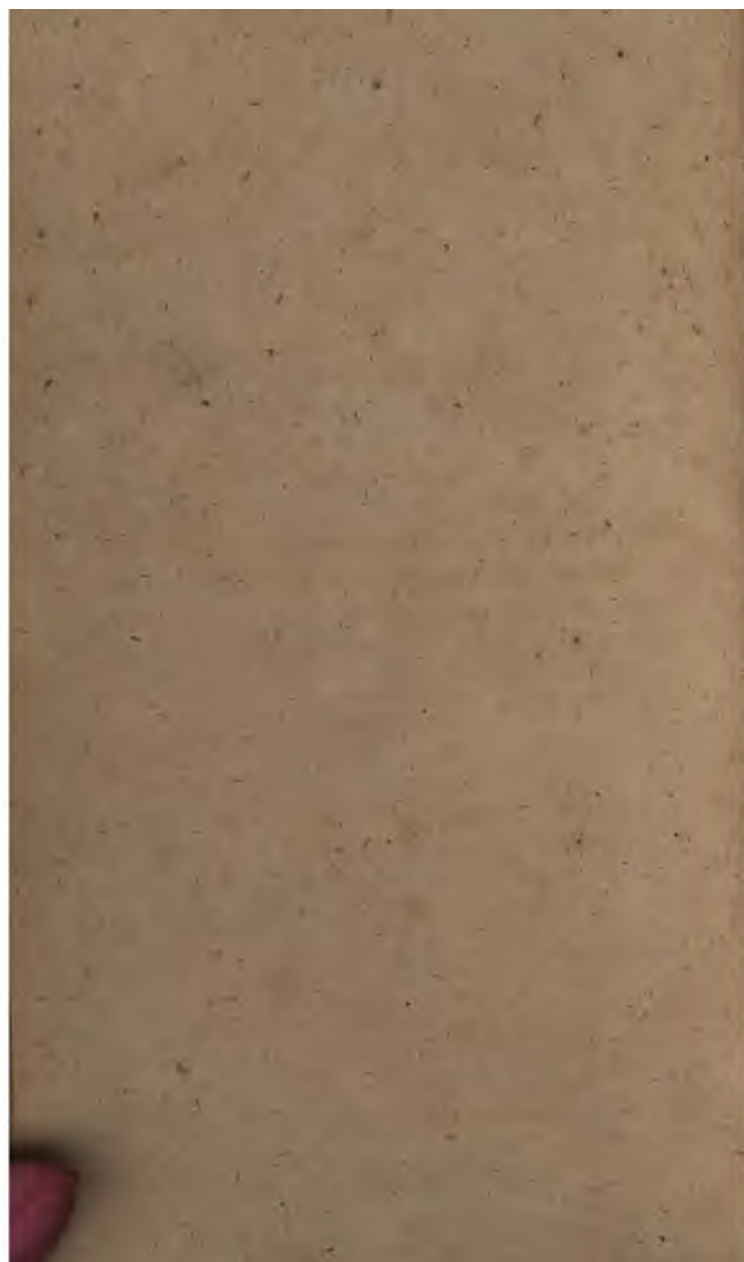
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



ng.

lschaft

der



F l o r a

o d e r

Botanische Zeitung.

Herausgegeben
v o n
der königl. bayer. botanischen Gesellschaft
i n R e g e n s b u r g.

Z w ö l f t e r J a h r g a n g.

Z w e i t e r B a n d.

Mit 8 Bogen Ergänzungsblättern, 2 Stein- und einer
Kupfertafel.

Regensburg, 1829.



I h r e m
w ü r d i g e n M i t g l i e d e ,

d e m

H e r r n

A. F. W i e g m a n n ,

Doctor der Medicin und privatisirenden Apotheker
in Braunschweig, der kaiserl. Leopoldinisch - Ca-
rolinischen Akademie und anderer gelehrten
Gesellschaften Mitglieder

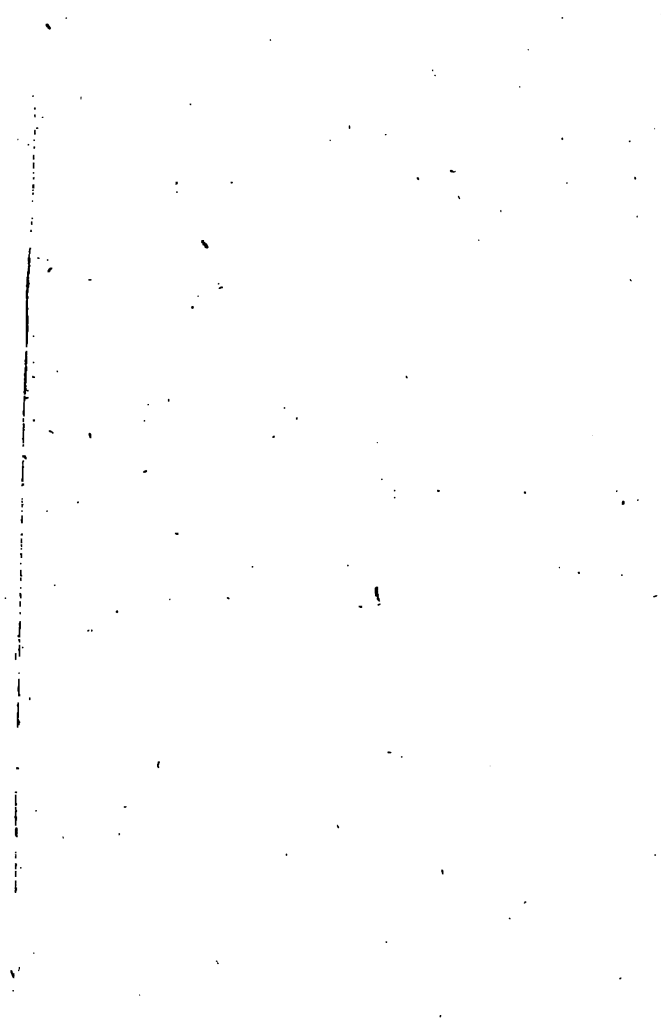
w i d m e t

g e g e n w ä r t i g e n B a n d d e r F l o r a

d i e

k ö n i g l i c h b a y e r . b o t a n i s c h e G e s e l l s c h a f t

i n R e g e n s b u r g .



Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 25. Regensburg, am 7. Juli 1829.

Erstes Verzeichnißs sardinischer Laubmoose, wie auch derjenigen welche von meinem Freunde Herrn Fleischer bei Smyrna aufgefunden worden sind, nebst Beschreibungen und Abbildungen einiger neuen Arten; von Hrn. Apotheker Fr. A. Müller.

(Die Beschreibungen und Abbildungen habe ich der Güte des Hrn. Apotheker Bruch in Zweybrücken zu verdanken.)

(Hiezu die beiden Steintafeln mit 8 Abbildungen.)

Phascum rectum Dicks. häufig in Gartengruben, seltner auf Aeckern in der Umgegend bei Cagliari, Decbr. bis April.

Schistidium ciliatum Hedw. An Felsen in den Gebirgen bei Arizza. August.

Gymnostomum curvisetum Schw. Besonders häufig in Hohlwegen und Gartengräben, im südlichen Theil der Insel, doch kommt es auch im nördlichen vor. Febr. — April.

Gymnostomum truncatum Hedw. Hie und da in feuchten Gartengräben bei Cagliari. März.



Mr. Libb. Cap. J.

Basis zu erweiterten Maschen bestehenden Zellennetz. Scheidchen gestreckt - keglich, hellbraun. Fruchtsiel 2 — 3''' lang, gerad, bleich, oben in einen kurzen Kapselhals erweitert. Kapsel fast walzenförmig, gerad oder etwas schief geneigt, braun. Sporangidium bis zum Kapselhals hinabreichend. Deckel aus keglichem Grunde schief geschnäbelt, kürzer als die Kapsel. Ring fehlt. Haube kaputzenförmig, langschnäblich, strohgelb, den halben Kapselrücken deckend. Peristom: eine schmale trüb weisliche, deutlich gegitterte, am Rande unregelmässig gekerbte, aus der innern Zellschicht der Kapselhaut entspringende Membran. Samen hellbraun, klein, kuglich glatt. Blüthen einhäusig: männliche in den Winkeln der obern Schopfblätter sitzend, klein, knospenförmig, dreiblättrig. Hüllblätter eyförmig, bleich, grosszellig, nervenlos. Antheren 2 — 3, kurzstielig mit einzelnen fadenförmigen Paraphysen umgeben, die bisweilen auch fehlen. Weibliche Blüthen gipfelförmig, Hüllblätter den Stengelblättern ähnlich, nur kleiner, mit zunehmender Fruchtreife allmählig zur Grösse der Schopfblätter heranwachsend. Griffel gewöhnlich drei, schlank, mit einzeln waserhellen fadenförmigen Paraphysen umgeben.

Dem Habitus, den Blättern, dem Zellennetz und den Blüthen nach nähert sich dieses Moos der *Weissia lanceolata*, wovon es sich aber ausser dem eigenthümlich gestalteten Peristom, durch breitere Blätter, schlankere Kapseln und den längern Deckel unterscheidet. Bei Smyrna.

II. fig. 1. Pflänzchen in natürlicher
 ein solches vergrößert, 3. ein unteres,
 4. 5. ein oberes Blatt, 6. Querdurchschnitt
 7. Scheidchen nebst dem untern
 Fruchtsiels, 8. Kapseln mit Deckeln
 9. Deckel welcher mit der Columella
 10. 11. oberer Theil der Kapsel mit
 12. ein ausgebreitetes Stück Kapselhaut
 13. männliche Blüthe, 14. ein Hüll-
 15. blen, 16. Antheren, 17. Griffel nebst
 18. 19. physe, 20. unterer Theil der völlig auf
 Kapsel der Länge nach durchschnitten,
 21. 22. von ihrer Spitze losgerissenen Columella.

23. *lanceolata* Mart. Auf Aeckern bei
 Smyrna. Febr.

24. *Starkeana* Hedw. Bei Smyrna auf

25. *affinis* Hook et Tayl. Auf Grasplätzen
 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000. 1001. 1002. 1003. 1004. 1005. 1006. 1007. 1008. 1009. 1010. 1011. 1012. 1013. 1014. 1015. 1016. 1017. 1018. 1019. 1020. 1021. 1022. 1023. 1024. 1025. 1026. 1027. 1028. 1029. 1030. 1031. 1032. 1033. 1034. 1035. 1036. 1037. 1038. 1039. 1040. 1041. 1042. 1043. 1044. 1045. 1046. 1047. 1048. 1049. 1050. 1051. 1052. 1053. 1054. 1055. 1056. 1057. 1058. 1059. 1060. 1061. 1062. 1063. 1064. 1065. 1066. 1067. 1068. 1069. 1070. 1071. 1072. 1073. 1074. 1075. 1076. 1077. 1078. 1079. 1080. 1081. 1082. 1083. 1084. 1085. 1086. 1087. 1088. 1089. 1090. 1091. 1092. 1093. 1094. 1095. 1096. 1097. 1098. 1099. 1100. 1101. 1102. 1103. 1104. 1105. 1106. 1107. 1108. 1109. 1110. 1111. 1112. 1113. 1114. 1115. 1116. 1117. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. 1125. 1126. 1127. 1128. 1129. 1130. 1131. 1132. 1133. 1134. 1135. 1136. 1137. 1138. 1139. 1140. 1141. 1142. 1143. 1144. 1145. 1146. 1147. 1148. 1149. 1150. 1151. 1152. 1153. 1154. 1155. 1156. 1157. 1158. 1159. 1160. 1161. 1162. 1163. 1164. 1165. 1166. 1167. 1168. 1169. 1170. 1171. 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177. 1178. 1179. 1180. 1181. 1182. 1183. 1184. 1185. 1186. 1187. 1188. 1189. 1190. 1191. 1192. 1193. 1194. 1195. 1196. 1197. 1198. 1199. 1200. 1201. 1202. 1203. 1204. 1205. 1206. 1207. 1208. 1209. 1210. 1211. 1212. 1213. 1214. 1215. 1216. 1217. 1218. 1219. 1220. 1221. 1222. 1223. 1224. 1225. 1226. 1227. 1228. 1229. 1230. 1231. 1232. 1233. 1234. 1235. 1236. 1237. 1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255. 1256. 1257. 1258. 1259. 1260. 1261. 1262. 1263. 1264. 1265. 1266. 1267. 1268. 1269. 1270. 1271. 1272. 1273. 1274. 1275. 1276. 1277. 1278. 1279. 1280. 1281. 1282. 1283. 1284. 1285. 1286. 1287. 1288. 1289. 1290. 1291. 1292. 1293. 1294. 1295. 1296. 1297. 1298. 1299. 1300. 1301. 1302. 1303. 1304. 1305. 1306. 1307. 1308. 1309. 1310. 1311. 1312. 1313. 1314. 1315. 1316. 1317. 1318. 1319. 1320. 1321. 1322. 1323. 1324. 1325. 1326. 1327. 1328. 1329. 1330. 1331. 1332. 1333. 1334. 1335. 1336. 1337. 1338. 1339. 1340. 1341. 1342. 1343. 1344. 1345. 1346. 1347. 1348. 1349. 1350. 1351. 1352. 1353. 1354. 1355. 1356. 1357. 1358. 1359. 1360. 1361. 1362. 1363. 1364. 1365. 1366. 1367. 1368. 1369. 1370. 1371. 1372. 1373. 1374. 1375. 1376. 1377. 1378. 1379. 1380. 1381. 1382. 1383. 1384. 1385. 1386. 1387. 1388. 1389. 1390. 1391. 1392. 1393. 1394. 1395. 1396. 1397. 1398. 1399. 1400. 1401. 1402. 1403. 1404. 1405. 1406. 1407. 1408. 1409. 1410. 1411. 1412. 1413. 1414. 1415. 1416. 1417. 1418. 1419. 1420. 1421. 1422. 1423. 1424. 1425. 1426. 1427. 1428. 1429. 1430. 1431. 1432. 1433. 1434. 1435. 1436. 1437. 1438. 1439. 1440. 1441. 1442. 1443. 1444. 1445. 1446. 1447. 1448. 1449. 1450. 1451. 1452. 1453. 1454. 1455. 1456. 1457. 1458. 1459. 1460. 1461. 1462. 1463. 1464. 1465. 1466. 1467. 1468. 1469. 1470. 1471. 1472. 1473. 1474. 1475. 1476. 1477. 1478. 1479. 1480. 1481. 1482. 1483. 1484. 1485. 1486. 1487. 1488. 1489. 1490. 1491. 1492. 1493. 1494. 1495. 1496. 1497. 1498. 1499. 1500. 1501. 1502. 1503. 1504. 1505. 1506. 1507. 1508. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1514. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520. 1521. 1522. 1523. 1524. 1525. 1526. 1527. 1528. 1529. 1530. 1531. 1532. 1533. 1534. 1535. 1536. 1537. 1538. 1539. 1540. 1541. 1542. 1543. 1544. 1545. 1546. 1547. 1548. 1549. 1550. 1551. 1552. 1553. 1554. 1555. 1556. 1557. 1558. 1559. 1560. 1561. 1562. 1563. 1564. 1565. 1566. 1567. 1568. 1569. 1570. 1571. 1572. 1573. 1574. 1575. 1576. 1577. 1578. 1579. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608. 1609. 1610. 1611. 1612. 1613. 1614. 1615. 1616. 1617. 1618. 1619. 1620. 1621. 1622. 1623. 1624. 1625. 1626. 1627. 1628. 1629. 1630. 1631. 1632. 1633. 1634. 1635. 1636. 1637. 1638. 1639. 1640. 1641. 1642. 1643. 1644. 1645. 1646. 1647. 1648. 1649. 1650. 1651. 1652. 1653. 1654. 1655. 1656. 1657. 1658. 1659. 1660. 1661. 1662. 1663. 1664. 1665. 1666. 1667. 1668. 1669. 1670. 1671. 1672. 1673. 1674. 1675. 1676. 1677. 1678. 1679. 1680. 1681. 1682. 1683. 1684. 1685. 1686. 1687. 1688. 1689. 1690. 1691. 1692. 1693. 1694. 1695. 1696. 1697. 1698. 1699. 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710. 1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720. 1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740. 1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1751. 1752. 1753. 1754. 1755. 1756. 1757. 1758. 1759. 1760. 1761. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 218

Weissia gymnostomoides Bridel. Bei Genua und Spezzia auf der Erde und auf Mauern in Gesellschaft von *Gymnostomum tortile*. Februar.

Hiezu gehören als Synonyme *W. fallax* Sehm. und *Hymenostomum crispatum* Bryol. germ.

Von *Weissia controversa* unterscheidet sich diese Art bloß durch das unregelmäßige sehr hinfällige bleiche Peristom, was aber constant zu seyn scheint.

Entosthodon Templetoni Schw. In schattigen Waldgruben bei Saconi. Im Juli mit deckello- sen Kapseln.

Weissia verticillata Schw. An nassen Felsen bei Saconi. Juli.

Grimmia pulvinata Hedw. An Felsen bei Arizza. August.

Grimmia cribrosa Hedw. An Felsen bei Arizza. August.

Gr. trichophylla Grev. An Felsen bei Saconi, und bei Smyrna. Juli.

Gr. elliptica Funck. An Felsen bei Saconi. Jul.

Gr. apocarpa. An Felsen in den Gebirgen. Vere.

Von dieser Art findet man eben so wie in Deutschland verschiedene Formen, je nachdem es trocken, feucht oder in Wasser steht.

Grimmia nutans Bruch.

In dichten Polstern wachsend. Stengel $\frac{3}{4}$ — 1" lang, ästig, bloß am Grunde wurzelnd. Blätter dicht stehend, untere und mittlere bräunlich, obere hellgrün, glanzlos, mehr oder minder abstehend

In oft einseitswendig, trocken etwas
 zettlich, gerinnelt; obere haarspitzig,
 mit flachen oder nur schwach aus-
 gen Rändern, derbem auf der Rück-
 artig erhabenen auslaufenden Nerv,
 bei jüngern Blättern trüben, bei
 endlich viereckigen Maschen bestehen-
 z. Perichaetialblätter aufrecht, das
 lebet einem Theil des Fruchtsiels
 eyförmig, hohl, mit kurzer Haar-
 cherem Nerv und lockerem Zellen-
 lichen länglich, braun Fruchtsiel
 , weit über die Perichaetialblätter
 oben bogenförmig gekrümmt, trocken
 sel überhängend, eyrund mit enger
 ken der Länge nach gefaltet, braun.
 die ganze Kapsel ausfüllend. Deckel
 Grunde geschnabelt, auf oder ab-
 , mit der Columella-Spitze abfallend.
 aus doppelter Zellenlage bestehend,
 rig sich loswindend. Haube ur-
 openförmig, später durch die Krüm-
 kels auf einer Seite tief eingerissen,
 : reifen Kapsel deckend, schmutzig
 stom 16 lanzettliche, trocken aus-
 ste engquergliedrige, auf der Aus-
 ge bald ganze bald durchlöcher-
 spitzen 1 — 2 mal gespaltete safran-
 Samen sehr klein, rundlich, glatt.
 usig; Männliche anfangs gipfelstän-

dig, durch spätere Verlängerung der Stengel seitensständig erscheinend, knospenförmig, geschlossen, sechsblättrig, äussere Hüllblätter spitz eyförmig, haarspitzig, nervig; innere eyförmig, haarlos, schwachnervig. Anthere gross, länglich. Paraphysen fadenförmig. Weibliche Blüthe gipfelständig. Griffel schlank. Paraphysen fadenförmig, bleich.

Von *Grimmia trichophylla*, womit sie einige Aehnlichkeit hat; unterscheidet sie sich durch kürzere Blätter, deren Ränder nicht zurückgerollt sind, das dichtere Blattzellennetz; den bloss oben gekrümmten Fruchtsiel, die kürzere, dickere Kapsel, den krummschnäblichen Deckel, die auf einer Seite tief geschlitzte Haube, und durch die einhäusigen Blüthen.

Auf Felsen bei Smyrna.

Nro. VIII. fig. 1. ein Stengel in natürlicher Grösse, 2. ein solcher vergrössert, 3. unteres, 4. oberes Stengelblatt, 5. Perichaetialblatt, 6. Blattspitze, 7. Querdurchschnitte eines Blatts, 8. Scheidchen, 9. Kapsel mit Deckel nebst dem obern Theil des Fruchtsiels, 10. Hauben, 11. ein Stück Kapsel mit $\frac{1}{2}$ tel des Peristoms, 12. Deckel und ein Theil des Ringes, 13. männliche Blüthe, 14. äusseres, 15. inneres Hüllblatt derselben, 16. Anthere, 17. Griffel nebst Paraphyse, 18. Längendurchschnitt der Kapsel.

Dryptodon funalis Brid. An trocknen Felsen in Wäldern bei Saconi. Juli.

num scoparium Hedw. Auf sumpfigen
es Genargentu. August.

num varium. In Hohlwegen oder auf-
en Gartengräben bei Iglesias. Februar.
Fleischer brachte auch *D. varium*
na gesammelt, mit, welches in dichten
chst, und nervenlose Blätter hat, übrigens
z dem gewöhnlichen gleich kommt.

num purpureum Hedw. Auf Felsen und
büsch bei Arizzo. August veraltet.

lens bryoides Hedw. In feuchten Garten-
bei Cagliari Iglesias und andern Orten. Vere-
rie bei Zweibrücken, fand ich auch oft
nen den *F. incurvus Stark* darunter, und
ch von den *F. bryoides* nur durch die ge-
kapsel unterscheidet, so dürfte er ohne
nur Var von dem erstern seyn; ebenso
Fissidens exilis der nur durch den Stand-
orgebracht wird.

ostomum brachydontium Bruch.

laubelia tortuosa Brid. Bryol univ.?

lichten Räschen wachsend. Stengel von
lang, einfach, oben gablich getheilt, dicht
t. Blätter am Grunde der Stengel und
nzettlich, aufrecht abstehend, in den Gi-
ger, linear-lanzettlich, abstehend, zurück-
, schwach rinnenförmig, mit flachen oder
tig gebognen Rändern, starken auf der
e rippenartig erhabenen in eine kurze
pitze auslaufendem Nerv, und dichtem

aus rundlich viereckigen Maschen bestehendem Zellennetze. Perichaetialblätter aufrecht oder zurückgebogen, den Schopfbliättern ähnlich, mit etwas breitem das Scheidchen einhüllender Basis. Alle glanzlos, trocken gewunden. Scheidchen länglich. Fruchtsiel gerade oder vielbeugig, bleich, oben allmählig in die längliche, geradstehende, braune, im trocknen Zustande runzliche Kapsel erweitert. Sporangidium die ganze Kapselhöhlung ausfüllend. Deckel aus keglichem Grunde schief geschnäbelt, kürzer als die Kapsel. Haube kaputzenförmig, den Kapselrücken über die Hälfte deckend. Ring fehlt. Peristom klein, hinfällig, aus 28 — 34. ungleichförmigen bald paarweise genäherten, bald einzeln stehenden, kurzen, undeutlich quergliedrigen, gelblichen, schmalen Zähnen bestehend, welche aus einer über der Mündung hervortretenden schmalen Membran entspringen, und sowohl trocken als feucht aufrecht stehen. Blüten zählig: männliche in den Gipfeln schlanker büschelig beblätterter Stengel, knospenförmig, sechsblättrig, äussere Hüllblätter lanzettlich, innere gespitzteyförmig, nervig. Antheren länglich, kurzstielig. Paraphysen fadenförmig, zahlreich, länger als die Antheren, oft zwischen den inneren Hüllblättern hervorragend: weibliche gipfelständig. Griffel schlank, mit langen fadenförmigen Paraphysen umgeben.

Wächst häufig an einer feuchten Erdwand bei Spezzia und auf Hügeln unter Gebüsch bei Cagliari. März und April.

Verschiedenheit von *Trichostomum* bloß in dem kürzern Peristom liegt. Da aber das ganze Peristom hier eben so wie bei *Trichost.* einer über den Kapselmund hervortretenden trüben Membran entspringt und die Zähne der übrigen *Trichostoma*, nicht immer am Grunde paarweise zusammengewachsen, auch ihrer Anzahl und Länge nach sehr veränderlich sind, so scheint es zweckmäßiger die Gattung *Plaubelia* mit *Trichostomum* zu vereinigen, um so mehr da sowohl nachfolgende Art, als auch das im verflossenen Jahre durch Hrn. Alexander Braun auf Felsen am Genfersee entdeckte *Trichostomum nervosum* Bruch (*Didymodon* Hook et Tayl. musci britt.) hinsichtlich des Peristoms als Uebergangsglieder von den kurzzähnigen zu den langzähnigen *Trichostomen* zu betrachten sind. (Beschluss folgt.)

2. Einige Worte über *Orobanch*; von Hrn. Hofrath Reichenbach in Dresden.

Ich gestehe gern, daß mir noch keine Gattung, mit welcher ich mich bisher beschäftigt habe, in dem Grade verwickelt erschienen ist, als die der *Orobanchen*. Wir Deutsche können uns doch rühmen, wenigstens eine Schrift aus unsrer Mitte hervorgegangen zu sehen, welche mit Kritik verfaßt, einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss dieser Gattung gegeben hat, und unser gelehrter Wallroth würde gewiß bei reichlichen Hilfsmitteln für seine glücklich durchgeführte Monographie, die meisten Zweifel beseitigt haben.

clatur *Orobanche de l'Artemise commune*. Hunderte von Botanikern werden das lesen und das Bild sehen, und die Sache ganz *excellent* finden, allein wenn einmal einer dieselbe genauer ansehen will, so wird ihn das Bild belehren, daß *Vaucher* weder *O. coerulea* noch *Artemisia vulgaris* gekannt hat, denn hier bildet er eben selbst *Wallroths O. comosa*; obwohl wie alle übrige Figuren, in rohen Steindruck ohne alle Präcision, mit *Artemisia campestris* ab! — Was soll man zu solchen Kritikern sagen? — — —

Zur Aufklärung dieser Gattung können nur einzig und allein *treue* und *genaue* Abbildungen, Diagnosen mit *Linneischer* Präcision und Kürze gefertigt, und endlich eine genaue Angabe der Standorte beitragen. Daraus wird sich dann die Kritik ergeben. Ich habe seit Jahren dazu gearbeitet, und bis jetzt eine große Menge Exemplare, so wie alle existirende Abbildungen verglichen. *Dreissig* Tafeln mit vollständigen Zergliederungen sind fertig gezeichnet, auch ein Theil schon gestochen, und erscheinen in meinem Kupferwerke als wahre *plantae criticae*, im Verlaufe des Sommers. Bei der großen Schwierigkeit des Gegenstandes bedarf ich aber zur künftigen Fortsetzung noch ferneren Beistandes, und bitte alle diejenigen, welche den Zweck der Darstellungen in meinem Werke *verstehen* und *einsehen*, daß *dieser Weg der einzige ist*, die *Wahrheit* ausfindig zu machen; um dieser *Wahrheit* willen, mir Exemplare von Orobanchen im Tausch

egen andere Gewächse mitzutheilen, oder solche die sie nicht abgeben können, zur Ansicht zu erlauben, sobald sie meine Abbildungen verglichen, und gesehen haben was ich schon besitze. Deswegen sind mir zur gegenseitigen Mittheilung auch Exemplare von allen solchen angeheim, die ich schon besitze. Die österreichische weisse Orobanche (vielleicht *O. pruinosa* Lap. oder *alba* Pall.) besitze ich noch nicht. Oestreichische Botaniker könnten überhaupt noch manche Zweifel über diese Gattung lösen.

Ich habe eine eigne Art und Weise, nach welcher ich die Orobanchen, und manche ähnliche Gewächse zu untersuchen pflege, und durch welche die Exemplare nicht wie es bei der von vielen Botanikern angewendeten Zerstörungsmethode geht, schlechter, sondern oft besser werden. Ich nehme ein gewöhnliches Bier- oder Weinglas mit reinem kaltem Wasser, und setze die Pflanzen so weit als möglich verkehrt, also mit dem Blütenstande nach unten in das Wasser; in wenigen Minuten steht die herausgenommene Pflanze wie lebendig da, und ich kann ohne sie zu zerstören, alle Theile auf das genaueste untersuchen. Nach Abtrocknung auf Fließpapier, wird sie dann gelind gepresst, und ist nach einigen Stunden ihre frühere Gestalt wieder. — Nächst den Orobanchen beschäftigen mich die Abbildungen aller Arten der Gattungen *Apargia*, *a. Cichoriaceen*, *Zannichellia*, *Chara*, und die übrigen europäischen *Orchideen*.

III. T o d e s f ä l l e .

Am 28. Jun. 1829. starb zu Hersbruck bei Nürnberg der Königl. Bayer. Landgerichtsarzt Dr. Georg Wölfg. Franz Panzer im 75. Jahre an Enkräftung.

Als Schüler von Schreber und Jacquin und durch eifriges Selbststudium, dem er sich noch bis in den letzten Jahren seines Lebens hingab, hatte er sich gründliche Kenntnisse in der Botanik, und durch gediegene Schriften den Ruf eines erfahrenen Botanikers erworben. Als er einstens sein ganzes Herbarium revidirte, vertheilte er alle überflüssigen Doubletten unentgeltlich an junge Aerzte und Pharmaceuten und legte dadurch auf eine sehr löbliche Weise den Grund zu ihren botanischen Studien.

Seine hinterlassene Bibliothek ist sehr ansehnlich, und wird ohne Zweifel, wie sein reichhaltiges Herbarium, welches Pflanzen aus allen Ländern und aus allen Klassen enthält (wie auch eine bedeutende Insektensammlung) öffentlich versteigert werden.

Seine vorzüglichsten botan. Schriften sind die letzten 7 Bände des Houttuynisch - Linnéischen Pflanzensystems. Der 12te Theil enthält die sämmtlichen grasartigen, der 13te die cryptogamischen Gewächse in 2 Bänden, davon der 2te auch den besondern Titel führt: Versuch einer natürlichen Geschichte der Laub- und Lebermoose nach Schmidelschen, Schreberschen und Hedwigschen Beobachtungen von Dr. G. W. F. Panzer. Nürnberg bei Raspe 1787.

rande. Sporangidium die ganze Kapsel ausfüllend. Deckel geschnäbelt, gerade oder schief gerichtet, kürzer als die Kapsel. Ring fehlt. Haube kaputzenförmig, langschnäblich, bleich, den halben Kapselrücken deckend. Peristom: 32 aus einer nur wenig über dem Mundrand hervorragenden schmalen Membran entspringende, am Grunde paarweis genäherte oder zusammengewachsene, fadenförmige, undeutlich quergliedrige, aufrechtstehende, rostgelbe Zähne. Samen klein, kuglich, platt. Blüthen wahrscheinlich 2häusig: weibliche wie bei vorhergehenden.

Hat Aehnlichkeit mit *Didymodon glaucescens* Brid., unterscheidet sich aber ausser der Beschaffenheit des Peristoms durch die völlig ganzrandigen Blätter und die Farbe.

Auf Felsen bei Spezzia. Februar.

Nro. V. fig. 1. Ein Stämmchen in natürlicher Grösse, 2. dasselbe vergrößert, 3. unteres, 4. oberes Blatt, 5. dasselbe ausgebreitet nebst Zellennetz, 6. ein Perichaetialblatt, 7. Querdurchschnitte von Blättern, 8. Scheidchen, 9. Kapsel mit Deckel, 10. Deckel, 11. Haube, 12. trockne Kapsel mit Peristom, 13. ein Kapselstück mit der Hälfte des Peristoms, 14. Griffel mit Paraphysen.

Trichostomum inflexum Bruch.

In kleinen Räschen wachsend. Stengel 1 — 2" lang, einfach, aus den Gipfeln innovirend, unten etwas weitläufig, oben dichter und schopfartig beblättert. Untere Blätter lanzettlich, obere

lich, abstehehend mit eingekrümmten
 1, mit derbem auf der Rückseite
 nem, in ein kurzes Stachelspitzchen
 Nerv, und dichtet bei jüngern
 n, bei ältern aus rundlich vierecki-
 bestehenden Zellennetze, trocken
 aetialblätter breiter als die Stengel-
 htstehend mit gekrümmten Spitzen.
 nglich. Fruchtsiel gegen $\frac{1}{2}$ " lang,
 unlich, gerade, trocken gedreht.
 n, braun, Sporangidium die ganze
 nd. Deckel gerad oder schief ge-
 zer als die Kapsel. Haube kapu-
 hief geschnäbelt, den Kapselrücken
 ekend. Ring fehlt. Peristom: 32
 alen trüben Membran entspringen-
 weniger deutlich paarweis stehen-
 ge, unten quergliedrige etwas schief
 braune Zähne. Samen klein, kug-
 üthe wie bei den vorhergehenden.
ost. tenue Hedw. unterscheidet sich
 h die eingekrümmten, trocken krau-
 ad den fehlenden Ring.

bei Laced. Jul.

fig. 1. Pflänzchen in natürlicher
 solches vergrößert, 3. unteres, 4.
 lätter, 5. Perichaetialblätter, 6. Spi-
 eines Stengelblatts, 7. Scheidchen,
 Deckel, 9. Deckel, 10. Haube, 11.
 der feuchten Kapsel mit Peristom,

12. ein Kapselstück nebst Titel des Peristoma,
 13. Querdurchschnitte eines Stengelblatts.

Trichostomum flavo-virens Bruch.

Stengel $\frac{1}{2}$ — 1^m lang, einfach oder oben gablich getheilt, schopfgipflich. Untere Stengelblätter abstehend, lanzettlich, schmutzig gelbgrünlich. Schopfblätter dicht zusammengedrängt, länger als die untern, abstehend, vielbeugig, hell oder blau-lich grün, an der Basis bleich und durchscheinend, lineal-lanzettlich, gerinnelt, die wellenartig gebognen Ränder gegen die Spitze zu einwärts geneigt, schwach glänzend, fast matt, trocken kraus. Nerv in ein kurzes Stachelspitzchen auslaufend. Zellennetz bei jüngern Blättern trübe und undeutlich, bei ältern aus rundlich viereckigen dicht an einander gefügten, gegen die Basis zu erweiterten rautenförmigen Maschen bestehend. Perichaetialblätter den Schopfblättern ähnlich. Scheidchen länglich, braun. Fruchtsiel gegen 1^m lang, fast gerade, hellbraun, allmählig in die längliche fast walzenförmige gerade oder etwas gebogne hellbraune Kapsel erweitert. Sporangidium walzenförmig, bis zum Kapselhals hinabreichend. Deckel geschnäbelt, fast gerade, kürzer als die Kapsel. Haube kaputzenförmig, die Hälfte des Kapselrückens deckend. Ring fehlt. Peristom: 32 aus einer schmalen gelbbraunlichen leicht trennbaren Membran entspringende, paarweise genäherte, lange, fadenförmige, trübbräunliche, am Grunde undeutlich gegliederte, oder knotige,

frechtstehende, trocken etwas gedrehte Samen klein, kuglich, platt. Blüthen männliche in den Gipfeln oft mehrmals der Stengel knospenförmig, neunblättrige Hüllblätter aus breiter Basis lanzettlich, ganznervig, die der 2ten Reihe eylanschwachnervig, die innern spitz eyförmig, 2zellig, großszellig. Antheren nicht zahlreich, kurzstielig. Paraphysen fadenförmig, gestielt, länger als die Antheren. Weibliche wie vorhergehenden. Paraphysen bleich.

Hat auffallende Aehnlichkeit mit *Tortula cir Walker Arnott*, welche sich jedoch durch rfer gespitzte, schwächer gerinnete, flachlige Blätter, und das wahre *Barbula* - Peristom, dessen dünnere gleich weit von einander entfernt stehende durchaus ungegliederte Zähne sowohl feucht als trocken stark gedreht sind, standhaft davon unterscheidet.

Wächst in lockern Rasen auf sandigem Boden unter'm Gebüsch, und zwar immer in der Nähe des Meers bei Cagliari. März.

Nro. VII. fig. 1. Zwei Pflänzchen in natürlicher Größe, 2. ein solches vergrößert, 3. unteres Blatt, 4. obere Blätter, 5. ein oberstes Schopfbblatt, 6 und 7. Blattspitzen, 8. Querdurchschnitte aus der Mitte und Basis des Blatts, 9. Scheidchen, 10. Kapsel mit Deckel, 11. oberer Theil der trocknen Kapsel nebst dem Peristom, 12. Haube und Deckel, 13. ein Kapselstück mit $\frac{1}{2}$ tel des Peri-

stoms, 14. männliche Blüthe, 15. mittleres, 16. inneres Hüllblatt derselben, 17. Antheren, 18. Griffel mit Paraphysen.

Trichostomum barbuloides Brid. Auf Hügeln in kleinen Gräben, deren Wände es oft ganz überzieht, bei Cagliari. März und April.

Barbula aloides Bruch. (*Trichostomum* Koch.) Auf Mauern und auf thonigter Erde, bei Smyrna und bei Spezzia. März.

Barbula brevirostris Bruch. (*Tortula* Hook et Grev) bei Smyrna.

Unterscheidet sich von der wahren *Barbula rigida*, durch die schlanke walzenförmige Kapsel, den kürzern keglichen Deckel, das schwächer gewundene Peristom, dessen stärkere Zähne, die aus einer breiteren deutlich gegitterten Membran entspringen, und die kürzere Haube, welche bei reifen Kapseln nur wenig über die Mündung derselben hinabreicht, und auf der innern Seite blos am Rande etwas zerschlitzt ist, während diese bei *Barbula rigida* mehr als die Hälfte den Kapselrücken deckt, und auf der innern Seite über die Hälfte ihrer Länge zerschlitzt ist.

Barbula cuneifolia Brid. bei Smyrna und bei Cagliari, wo ich sie auf Hügeln im April sammelte, und 3 Monate später bei Laconi an Felsen. April und August.

Barbula caespitosa Schw. An Felsen bei Laconi. Juli.

Barbula Hornschuchiana Schultz, häufig auf Mauern bei Cagliari. April.

Barbula fallax Hedw. An schattigen Mauern und Gartengräben bei Cagliari. Vere.

Barbula gracilis Schw. Auf steinigten Hügeln bei Genua. Februar.

Barbula unguiculata Hedw. An schattigen Gartengräben bei Cagliari, sehr gemein. Vere.

Eine breitblättrige Form davon, die der *Barbula obtusifolia* sehr ähnlich sieht, fand ich an schattigen Stellen bei Spezzia. März.

Barbula muralis Hedw. Kommt sehr häufig und in sehr verschiedenen Formen in Sardinien vor. Vere.

Barbula chloronotos Brid. Sehr selten auf Felsen, hingegen die *Barbula membranifolia* Schultz sehr häufig auf Felsen und Mauern. März und April beide.

Syntrichia subulata W. et M. An Waldungen am Fuße des Genargentu bei Arizzo. August.

Syntrichia laevipila Brid. An Oelbäumen bei Cagliari und an Felsen bei Smyrna. März.

Orthotrichum tenellum Bruch. An Feigenbäumen bei Laconi. Jul.

Orthotrichum Lyellii Hook. An Waldbäumen bei Laconi, aber auch selten mit Früchten. Jul.

Orthotrichum diaphanum Schrad. An Hollunderbäumen und an Cactus Opuntia bei Iglesias. Februar.

Zygodon conoideus Hook. An Quercus Suber in Wäldern bei Laconi. Juli veraltet.

Bartramia pomiformis Schw. An Felsen in Wäldern bei Arizzo. August.

Bartramia crispa Sw. In Wäldern an schattigen Hohlwegen bei Arizzo. August.

Bartramia striata Schw. Bei Smyrna.

Bartramia affinis Hook. An feuchten Stellen am Fusse des Genargentu, aber leider steril.

Bartramia Halleriana Sw. An Felsen in schattigen Schluchten bei Arizzo. August.

Funaria hygrometrica Hedw. Bei Smyrna und in Sardinien, doch nur in den Gebirgen. Vere.

Funaria serrata Bridel. Bei Smyrna.

Funaria Fontanesii Schw. Bei Smyrna und bei Spezzia an alten Mauern.

Bryum capillare L. Auf Felsen und Mauern bei Laconi. Juli. Am Meeresstrand unter Gebüsch kommt eine sehr große Form vor, *B. capillare* *S. corsicum*? die hinsichtlich der Blätter des Zellennetzes, Kapsel und Peristom ganz mit dem gewöhnlichen übereinkommt, sich aber durch standhaft hermaphroditische Blüthen davon unterscheidet. März und April.

Bryum platyloma Schw. An Felsen bei Laconi. Juli.

Bryum pallescens Schw. An Felsen bei Laconi. Juli.

Bryum atropurpureum W. et M. bei Smyrna und in Sardinien eines der gemeinsten Moose. Im südlichen Theile der Insel reift es im März und kommt auf Hügeln, und auf sandigen Moo-

, wo es zuweilen ganze Plätze über-
nördlicheren Theil hingegen reift es
Juli, und steht nur an Felsen.

im alpinum L. An Felsen in Schluchten
so, aber immer ohne Früchte.

im pseudotriquetrum Hedw. An sumpfi-
llen fast auf der Höhe des Genargentu.

ryum carneum. L. In schattigen Hohlwegen
lesias. Febr.

olytrichum nanum Hedw. An Waldwegen
rizzo. August.

Anoetangium aquaticum Hedw. An Felsen in
chen bei Arizzo, aber steril.

Pterogonium gracile Hedw. An Felsen und
Bäumen in Wäldern bei Laconi. Vere.

Pterogonium Smithii Sw. An Bäumen in Wäl-
ern und zuweilen auch auf Cactus Opuntia. Vere.

Leucodon Morensis Schw. An Waldbäumen.
ere.

Neckera curtispindula Willd. An Bäumen in
Wäldern bei Laconi. Vere.

Neckera crispa Willd. An Bäumen in Wäl-
ern bei Laconi. Vere.

Neckera pennata Hedw. An Waldbäumen, aber
elten. Juli.

Neckera viticulosa Leys. An Felsen in Schluch-
en bei Arizzo. Vere.

Leskea sericea Hedw. An Felsen und Bäumen
ei Laconi. Vere.

Hypnum denticulatum S. An schattigen Felsen bei Laconi. Juli.

Hypnum confertum Dicks. An schattigen Felsen bei Laconi. Vere.

H. illecebrum. In Wäldern bei Laconi. Juli.

H. praelongum S. In schattigen Wäldern bei Laconi.

H. velutinum S. An schattigen Felsen bei Laconi.

H. purum S. In Wäldern bei Laconi.

H. Alopecurum S. An schattigen Felsen bei Arizzo.

H. cupressiforme S. An Waldbäumen und Felsen überall.

H. molluscum Hedw. An Felsen überall.

Fontinalis antipyretica S. An Felsen in Bächen bei Laconi.

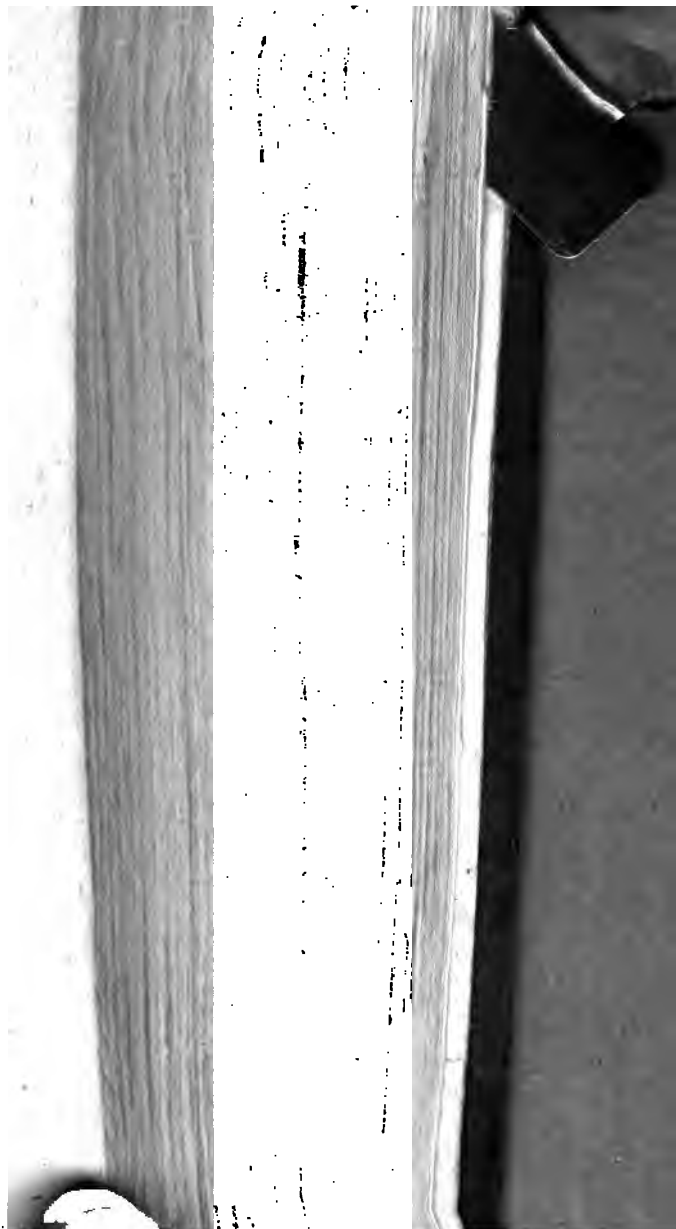
II. Nomina plantarum generica Regibus consecrata.

— „und könnten wir, die wir an der Spitze eines kommenden Seculums stehen, den dichten Schleier der Zukunft so durchschauen, wie die klar vor uns liegende Vergangenheit, so würden wir gewiss über die Reichhaltigkeit dessen erstaunen, was sie nach und nach enthalten wird.“ Bot. Ztg. 1803. S. 4.

Unter Verwirklichung der Ahnungen seiner Vorgänger sieht der jetzt lebende Botaniker mit großem Interesse zugleich bei dem höheren Schwung und der mächtigen Ausdehnung seiner früher so eng beschränkten Wissenschaft, auch, je

je mehr, den unermesslichen Reichthum
 ächereiches sich entfalten, und Entdeckun-
 us herbeiführen, die in der That auch
 igtesten Muthmassungen bei weitem über-
 nüssen. Was in frühern Zeiten Jahrhun-
 um darzustellen vermochten, sind jetzt
 von Decennien, und wenn noch zu
 Zeiten die summarische Anzahl der Ge-
 auf etwa 20000 geschätzt wurde, so mag
 rtig wohl unbedenklich ohne bedeutende
 diese Zahl auf 100000 angeschlagen

Diese bedeutsamen Resultate ergeben
 etentheils aus entfernten, zum Theil erst
 en, Ländern, und sind Früchte der reisen-
 niker, die dieselben mit eben so kühnem
 ls unermüdlicher Beharrlichkeit durchwan-
 l erforscht haben. Vom großen Hum-
 dem Mann unsers Jahrhunderts, der in
 en als das trefflichste Vorbild glänzt, bis
 enwärtigen Stunde, wo reisende Botaniker
 Veltheile sich verbreiten, sind uns unzäh-
 ätze des Gewächsreiches zu Theil gewor-
 ren sonderheitliche Formen unsere höch-
 underung eben so sehr in Anspruch neh-
 s der Bau ihrer einzelnen Blüthen und
 eile viele neue Familien der Pflanzenwelt
 . Und wenn die Nutzenwendungen der-
 auf die mannigfachen Bedürfnisse der
 m auch erst künftigen Zeiten vorbehalten
 d nur nach Jahren durch weitere Beobach-



tungen und durch Erfahrungen, die nicht selten der Zufall an die Hand geben mag, erforscht werden können; so ist doch vorläufig ein bedeutender Schritt, sowohl durch die erste Entdeckung derselben, und die Erforschung des Vaterlandes, als durch die botanische Bestimmung, durch Einverleibung ins System und Einreihung ins Herbarium geschehen. Mit dieser Erforschung und Bestimmung mag denn auch vorläufig der schuldicke Dank der Botaniker gegen die Urheber dieser begünstigenden Ereignisse laut werden, und sich mit gebührender Achtung nach dem rühmlichen Beispiele unserer Vorgänger im vollem Maaße um so mehr kund thun, als uns vor allem die Mittel und Wege dazu auf mannigfaltige Weise vergönnt sind. Wenn schon ältere Botaniker die Namen der, die Wissenschaft fördernden Regenten durch Gentianen, Lysimachien, Helenien u. a. zu verewigen suchten, wenn der dankbare Linné eine *Gustavia*, Aiton eine *Strelitzia* bildete, und Martius und Pohl, gegen die Beförderer ihrer, auf eine so erfolgreiche Weise gekrönten Reisen nach Brasilien, durch Einführung einer *Maximiliana*, *Carolinea*, *Wittelsbachia*, einer *Franciscea*, *Ferdinandusa*, *Augusta*, u. a. in die unvergängliche Botanik, zu immerwährender Kunde für alle Zeiten und Völker, ebenfalls ihre dankbaren Gesinnungen an den Tag gelegt haben; so ist es allerdings erfreulich, diese dankbare botanische Gabe nun auch neuerlichst dem Königl. Preussi-

en-Regenten, als vorzüglichem Beförderer der
 urkunde durch ausgezeichnete aus Brasilien
 dem Prinzen Maximilian von Neuwied
 von Martius eingeführte Zierpflanzen ge-
 met, und dargebracht zu sehen, die in den vor-
 lich dazu geeigneten „Neuen Acten der Kaiserl.
 opold. Carolinischen Akademie“ (13ter Band
 Theil) niedergelegt und vom geistreichen
 identen Nees v. Esenbeck mit freundlichen
 erten begleitet wurden.

Die erste dieser interessanten Pflanzen ist

I. Fridericia.

F. novum plantarum generis, Friderico Gu-
lmo III. Borussiae regi potentissimo sa-
m, Academiae caes. Leopoldinae Carolinae na-
ae curiosorum offert C. F. Ph. de Martius,
; A. C. N. C. S.

Ordo naturalis: Bignoniaceae Juss; Didynamia
giospermia Linn. syst. sexuale.

Character differentialis:

Calyx tubuloso - campanulatus, pentagonus,
exter dentatus, coloratus. Corolla hypocrateri-
mis, limbo 5 — vel 6-fido, laciniis patentibus,
amen quintum anantherum. Capsula bivalvis,
sepiamento seminifero valvis contrario, tandem
partibili.

1. *Fridericia speciosa. (Tab. A.)*

F. foliis oblongis acuminatis planiusculis,
stus in axillis venarum barbulatis, panicula py-
midali patula, calyce corollae 5-fidis.

Habit. in sylvia Brasiliae montosis, florebat.
Dec., Januario.

2. *Fridericia Guilhelma.* (Tab. B.)

F. foliolis obovato-oblongis basi acutis breviter acuminatis saepe complicatis utrinque glaberrimis, panicula compacta, calyce et praecipue corolla plerumque sexfidis.

H. in imperio Brasiliensi; inventa in sylvia, aestu aphyllis, in mediterraneis provinciae Bahiensis et florebat. mense Aprili.

II. *Zollernia.*

Z. novum plantarum genus Friderico Guilelmo III. Borussiae regi potentissimo sacrum Acad. caes. Leop. Carol. nat. curios. nomine offerunt Maximilianus Princeps Wiedensis et Christ. Godofr. Nees ab Esenbeck, Academ. praeses.

Ordo natur. Leguminosae Juss. Trib. VII. Swartziae DeC. Dodecandria Monogynia Linn. syst. sex.

Character differentialis: Calyx integer, lateraliter fissus, reflexus. Petala quinque, subaequalia. Stamina numero varia, hypogyna, antheris erectis linearibus acuminatis omnibus completis vel duabus saltem minoribus. Legumen stipitatum, uniloculare, bivalve, oligospermum. Semina exalbuminosa. Embryonis radícula uncinatim inflexa. Arborea vel frutices inermes, foliis simplicibus, stipulatis, florum racemis axillaribus vel terminalibus multifloris, pedicellis bibracteolatis.

1. *Zollernia splendens*. (Tab. C.)*Z. Stipulis suborbiculatis.**H. in Brasiliae sylvia. Invenit Maximilianus Princeps Wiedensis.*2. *Zollernia falcata*. (Tab. D.)*Z. stipulis falcatis.**H. in ripa Paraibae fluminis ubi Sept. — Nov. ensibus cum floribus lecta est haec species a Maximiliano Pr. Wiedensi.*

Dr. Hoppe.

III. Correspondenz.

Ueber Herrn Holl's Reise nach Portugal und Madeira ist sowohl ein Prospectus in deutscher und französischer Sprache in mehreren hundert Exemplaren versendet, als auch die Anzeige von dem Unternehmen auch in der botanischen Zeitung bekannt gemacht worden. Es kann daher die Unternehmung der Vorwurf, es sey die Sache „nicht genug bekannt gemacht“ nicht mit Recht treffen, auch war es gar nicht der Zweck, mehr als nöthig für dieß kostspielige Unternehmen aufzubringen, oder die von dort zu erwartenden Pflanzen anzubieten. Auch die allerungünstigsten Verhältnisse haben doch nicht verhindert, diesem Unternehmen unerwartet erfreuliche Resultate zu verschaffen, und es ist durch diese Expedition eine Anzahl in den Herbarien noch höchst seltener zum Theil ganz neuer Gewächse in die Hände der Abonnenten gekommen, und auf geschehene Anfragen solcher, welche nunmehr diese

Pflanzen zu besitzen wünschten, hat sich noch keiner entschlossen, seinen Theil gegen Einlage wieder abzutreten. Auch für die Fortsetzungen der Flora Guianensis gilt es, daß keine wiederholten Anzeigen zu erwarten sind, weil stets nicht mehr Bestellungen (à Centurie mit gedruckten Etiquetten 10 Rthl.) befriedigt werden können, als der Vorrath erlaubt. Dabei wird immer die bisherige Einrichtung beobachtet, daß die einzelnen Exemplare der seltenen Gewächse auch hier nach der Reihe an die Abnehmer, in der Ordnung ihrer Meldung vertheilt werden. Wenn demnach von der *Weigeltia fraxinea* sieben Exemplare gesendet wurden, so durfte sich schon der achte Abnehmer nicht beklagen, dieses Gewächs nicht erhalten zu haben. Eben so war es bei Vertheilung der Gewächse aus Portugal und Madeira von denen Hrn. Holl manche Art nur in 1—3 Exemplarien vorgekommen sind, so wie selbst bei uns manches Gewächs nur einzeln gefunden wird. Auch diese wurden nach der Reihenfolge gewissenhaft an die Abnehmer vertheilt, und so wird es ferner bei künftigen Unternehmungen geschehen. Bei den südamerikanischen Gewächsen kann es vielleicht, wenn die Ausbeute es zuläßt, möglich werden, daß wir die Cryptogamen abgesondert ausgeben, da manche Empfänger bisher diese Kostbarkeiten nicht zu schätzen wußten, und wir nächstens wieder einen kenntnißreichen, tüchtigen Cryptogamensammler nach Paramaribo absenden.

Dresden.

L. Reichenbach.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 27. Regensburg, am 21. Juli 1829.

I. Correspondenz.

(Aus einem Schreiben des Hrn. Carl Schimper
in München an Dr. Hoppe in Regensburg.)

— An das „Nonum prematur in annum“ dürfte jetzt wohl öfter erinnert werden, obwohl nicht zu bezweifeln ist, daß dieser Rath nicht überall und in seiner ganzen Strenge befolgt werden kann. Wer in unsern Tagen z. B. eine neue Pflanzen - Species fände, und den kleinen Vortheil, den ein günstiger Zufall dem Aufmerksamen gewähren mag, benützen wollte, der könnte, denk' ich, wenn er ein nonum prematur in mensem beobachtet, der Anforderung, welche die Wissenschaft macht, daß nichts Uebereiltes ihr aufgebürdet werde, von dieser äussern Seite schon entsprochen haben.

Ich hab' es wirklich so gehalten. Seit 9 Monaten habe ich unter meinen Papieren eine Abbildung und Beschreibung einer zweiten neuen Species von *Symphytum*, *S. Zeyheri*, zu Ehren meines verehrten Freundes und Gönners, des Herrn

D d

Geheimen Hofraths und Gartenbaudirectors Zeyher in Schwetzingen also benannt, wovon ich Ihnen hier vorläufig eine Diagnose für die Flora mittheile.

Symphytum Zeyheri Schimp. Rhizomate stolonibusque tuberosis, caule subsimplici, foliis ovatis vel ovato-oblongis acutis in petiolum alatum attenuatis et decurrentibus, floralibus binis approximatis v. oppositis semiamplexicaulibus decurrentibus, corolla infundibuliformi, tubo dentes calycinis lineari-lanceolatos superante, laciniis limbi hoc ipso triplo brevioribus latissimis erectis, antheris filamento brevioribus, radiis longe exsertis stylo superatis.

Habitat in Sicilia.

Simile *S. bulboso Schimp.* sed floribus amprioribus infundibuliformibus, limbi laciniis brevibus latissimis, calycis fructiferi dentibus angustioribus, foliis latioribus primo adpectu at e longinquo facile distinguendum. Vidi sicca specimina *plura*, *completa* florentia et fructifera in Herb. Zeyheriano.

Ueber die mancherlei Namen u. s. w. die mein früher in der Flora bekannt gemachtes *Symphytum bulbosum* erhalten (auch *S. punctatum Gaud. Flor. Helv. Vol. II. p. 41.* gehört dazu, so wie die Exemplare die Hr. Friedr. Mayer aus Treviso versandte, wie ich aus eigener Ansicht weiß) habe ich so viel zu sagen, daß ich es für das Beste halte, Alles nebst richtigen Abbildun-

dreier verwandten Species einer kleinen Gattung über den Wuchs, die Inflorescenz und die Frucht der Asperifolien verglichen mit Asperifolien etc. einzuverleiben, die ich beifolgend abdrucken lasse, da sie, wegen unentbehrlichen Tafeln, für eine Zeitlang paßt. — Die Abbildung, die Herr Hoff von *Symphytum bulbosum* in der 6. Nr. 36. gegeben, ist nicht genau gezeichnet auf jeden Fall Zweifel wegen des *zeyheri*. Die Abbildung in der Iconotantica auct. Reichenbach, tab. CCXX.

eine Verwechslung mit *S. Zeyheri* verleiht aber in andern Stücken mangelhaft. —

Der Wuchs und die Inflorescenz jener Art kann ich hier keine nähern Andeutungen geben, die Frucht bemerke ich nur kurz, es ist mit Bestimmtheit nachweisen und Abbildungen von Monstrositäten erläutern, falls sie aus 2 Carpeln oder Fruchtblättern besteht, (die nach oben und unten stehen) die Kapsel ist von allerdings sehr eigen-

Art. Dadurch daß nach Art der *Dalea* *Astragalus* die Mittelrippen sich mit den Seiten verbinden, entstehen die vier stark hervorspringenden Ecken, „Klaue“, die dicht an die 4 einzelnen Samen stehen u. s. w.

Die genannten Monstrositäten geben sehr Fingerzeige und sind bei weitem nicht

genug benützt. Sie sind immer ziemlich selten und werden von so vielen verachtet, weggeworfen oder — was das Häufigste ist, gar nicht bemerkt! Ich habe unzählige Monstrositäten und die mannigfaltigsten Abweichungen von den gewöhnlichen Typen beobachtet und sorgfältig aufbewahrt, auch viele gezeichnet, und werde zu seiner Zeit alle abbilden und herausgeben. Seit mehr als zwei Jahren habe ich mich unablässig mit dem Studium des Wuchses der Inflorescenzen und der Blume beschäftigt und Resultate erhalten, die von gar vielem was man bisher, weil man eben gar zu rasch zu Werke gieng, angenommen, bald mehr, bald weniger, abweichen, und zwar, wie ich allerdings glauben muß, der Wahrheit entsprechend. Um alle Resultate zu ordnen und in bestimmte Abschnitte zu bringen, schärfer ins Auge zu fassen, neu zu prüfen und durchzudenken, habe ich diesen Winter einem Duzend botanischer Freunde eine „Morphologie des Gewächses“ wie sie sich mir ergeben, in mehreren wöchentlichen Stunden vorgetragen, für Alles die Belege vorgezeigt und der Prüfung eines Jeden anheim gestellt. — — Ein Hauptkapitel war die Blattstellung, womit ich mich mit Freund Alex. Braun längere Zeit besonders beschäftigt habe, — wovon ein andermal,

Eine längere Beschäftigung mit einem Gegenstande muß uns natürlich mit ihm ganz vertraut machen, und läßt uns in der scheinbaren Verwir-

rung Gesetze erkennen, und Regeln abstrahiren,
 nach welcher man ihm am leichtesten beikommt.
 Und so ist denn mein Suchen nach Monstrositäten
 kein blindes Herumtappen, sondern ein sich aller
 Verhältnisse bewußtes Erwarten und Ergreifen
 dessen, von dem die Möglichkeit sehr nah, und
 Zeit und Ort erkannt ist. So giebt es z. B. fast
 kein gesundes Exemplar von *Melilotus leucantha*,
Medicago Lupulina, *M. sativa*, an dem man nicht
 mit ziemlicher Sicherheit an bestimmten Stellen
 der Pflanze monströse Blumen, d. h. hier solche
 die in den Axillen der Kelchtheile wieder *nor-*
male, oder verschieden veränderte, unvollzählige
 Blumen haben, erwarten dürfte. Das Gleiche fin-
 det man, wie wohl viel seltener an entsprechen-
 den Stellen bei *Cruciferen*, *Cleomen*, *Aconiten*, bei
Rumex obtusifolius; ferner auf andere Weise bei
Cucubalus bacciferus, *Silene linicola*, *nutans*, *Lychnis*
Flos Cuculi, vielen *Gypsophilis*, *Arenaria trinervia*,
 wo große beblätterte Aeste (*sehr häufig!*) neben
 der normalen Corolle aus dem Winkel eines ver-
 größerten Kelchtheils kommen, oder auch nur
 einzelne gestielte Blumen; — ferner bei *Caltha*
palustris, *Clematis*-Arten, bei *Dolden*; ähnliche
 endlich bei *Euphorbia Cyparissias* aus den Invo-
 lucellen, etc. und zwar, wie gesagt bei den ge-
 sundesten Exemplaren. Von den meisten habe
 ich ganze Suiten in allen Abstufungen — aber ich
 konnte nur im Zusammenhang Näheres darüber
 mittheilen.

Es ist Ihnen vielleicht nicht uninteressant, zu erfahren, daß ich mehrere Stöcke von *Salix babylonica* Mas nach Heidelberg verpflanzt habe, so daß wir also nicht nöthig haben, den männlichen Baum aus dem Orient kommen zu lassen. Dieß gieng so zu: Im Jahr 1827 beobachtete ich einen blühenden Baum im Schwetzingen Garten, der an mehreren größern Aesten viele Ruthen hatte, die theils mit männlichen, theils mit polygamischen Kätzchen ganz besetzt waren. Die meisten waren polygamisch, und zwar auf die merkwürdigste Art. Ausser den einzelnen rein weiblichen oder rein männlichen Blüten fanden sich eine Menge Ovarien, die in allen erdenklichen Abstufungen die Verwandlung in Stamina zeigten — zu diandrischen Blüten. Dasselbe Ansehen („Blatt“) unten ovarium, in der Mitte Anthere, oben stigma, und zwar häufig in verschiedenen Nuancen an den zwei verbundenen oder getrennten, Carpien oder Blättern derselben Blüthe — was ich ein andermal genauer beschreiben werde. Je entschiedener die Verwandlung in Ovarien war, desto deutlicher die Spaltung in zwei Stamina. Doch fanden sich auch viele innerlich normale aber in ihre 2 Carpien zu verschiedener Tiefe, oder ganz, getrennte Ovarien, mehrmal auch stamina monadelphä — und dieß alles auf das Mannigfaltigste in demselben Kätzchen, so jedoch, daß häufiger die männlichen Bildungen mehr in der Mitte der Kätzchen her-

en. Im Frühjahr 1828 war der Baum
 ls sehr reich an solchen polygamischen,
 in männlichen Kätzchen. Von den Zwei-
 1, welche in beiden Jahren daran am reich-
 wesen waren, schnitt ich einige ab, und
 b sie der Pflege des Hrn. Hofgärtner Metz-
 Heidelberg, der, wenn die Erziehung ge-
 und diese merkwürdige Veränderung, wie
 fe, sich hält, mit der Zeit die *Salix baby-*
 n auch anderwärts wird mittheilen können.

ich weibliche Stöcke von *Mercurialis an-*
 e ich vorigen Sommer mit einzelnen männ-
 blüthen gefunden.

kann hier nicht umhin zu bemerken, daß
 gen die Ansicht des Hrn. Dr. Schultz in
 (die Natur der lebendigen Pflanze T. 1.
) die sich bloß auf Nicht-Erfahrung grün-
 nen Uebergang der wichtigsten Blüthen-
 in einander gar häufig gesehen habe. Bei
 ist das eine ganz gemeine Erscheinung.
onia Mutan sah ich petala (d. h. aller-
 olche, die *ausserhalb* des Staubfadenkreises
) auf der einen Seite die Substanz, Fär-
 nd Behaarung der Carpien annehmen und
 em stigmatischen Rand ovula tragen. Bei
sylvatica (ich sammelte die in jeder Hin-
 rkwürdigen Exemplare vergangenen Herbst
 burg, an demselben Tage wo Sie die Stadt
 en) habe ich ovula gefunden:

auf offenen, mehr oder minder in Blätter ausgebreiteten Carpien,
 auf Staubfäden, die Antheren, bisweilen zugleich auch stigmata hatten,
 auf Corollen - Theilen,
 auf Kelchtheilen, (neben der Commissur derselben)

wo überall wenigstens stellenweise Placenten sich gebildet hatten; ähnliches bei *Rhinanthus Crista galli*, bei *Brassica oleracea* endlich selbst auf Blättern, nämlich auf den (bei Cruciferen meist verschwundenen, hier und bei einigen andern aber auch häufig auftretenden) großen grünen Bracteen eines in allen übrigen Beziehungen normalen Racemus, aus deren Winkel, wie schon das gebrauchte Wort bedeutet, auf gewöhnliche Weise Blumen gekommen waren. Das lautet freilich sonderbar und gar nicht vorschriftsmässig, ist aber wahr, und durchaus keine Täuschung. Diese Sachen werde ich seiner Zeit in sorgfältigen Abbildungen bekannt machen zum Nutzen derjenigen, die überall die Pflanze wollen gelten lassen, wofür sie sich giebt. Am merkwürdigsten und sonderbarsten sind wohl die Antheren, die ich an mehr als hundert Ovarien von *Primula acaulis*, (die stets kugelig mehr oder weniger kegelförmig, übrigens mit runden stigmatibus wohl versehen waren) auf der innern Seite, d. h. innerhalb der Höhle, auf der innern Wand der Ovarien gesehen habe — die eben jetzt in Weingeist vor

mir stehen. Das Pollen fiel hier unmittelbar auf die gesunden und vollkommenen ovula der sogenannten Placenta centralis. Da es also selbst dieses Verhältniß an der Pflanze giebt das man durch ein Begucken von aussen so leicht nicht entdeckt und dessen An- oder Abwesenheit nur durch Zerschneiden der Theile ausgemittelt werden kann etc., so können diejenigen, welche, auf einige nunmehr ganz zweifelhafte Erfahrungen sich berufend, das, was man Sexualität der Pflanzen genannt hat, läugnen wollen, nie sicher wissen, ob sie rein ♀ erzogen haben.

Dergleichen Merkwürdigkeiten könnte ich Ihnen noch in Menge anführen, die wenigsten aber lassen sich kurz genug für meine gegenwärtige Epistola bezeichnen. Daher nur noch Einige in der Kürze.

Wichtig vor andern kann Manchen die Beobachtung von Umbellaten seyn, deren sämmtliche lumen hypogynisch waren. So mehrere Exemplare von *Daucus Carota*, *Heracleum Sphondilium*, *linum Oreoselinum*; — und die sehr gewöhnliche weiterung oder auch Auflösung einzelner Blumen in kleine Dolden durch Axillarproducte der in mehr oder minder von der Fruchtknospe (also Fruchtknoten) gelösten (hypogynischen) Theile — und zwar häufig nur auf einer oder der übrigens normal beschaffenen Blume. Man sieht an *Apium graveolens*, *Pastinaca offic.*, *Heracleum Sphondylium*, *Imperatoria sylvestris*. Man

sieht es den einzelnen Exemplaren — durch die Verhältnisse ihres Wuchses — meist von Weitem an, ob man unter ihren Hunderten eine oder einige Blumen, die auf dieser Stufe der Umwandlung stehen geblieben, antreffen wird. Bei dem gemeinen *Daucus* hab' ich es aber merkwürdigerweise bis jetzt nur an einem Exemplar angetroffen. Bei jenen hypogynischen Exemplaren von *Daucus* waren die Ovarien in 2, oft auch 3 und 4 (eine Vermehrung der Carpien, die ebenfalls bei ganz gesunden Doldenblümchen aller genannten genera häufig ist) lanzettförmige, zuweilen geschlitzte, rippige Blätter aufgelöst und ausgebreitet, und hie und da war am Grunde ein *ovulum perdulum* sichtbar.

Ich besitze zwei merkwürdige Fälle an der Frucht von *Papaver somniferum* die ich hier nicht übergehen darf. a) *Inwendig* in einer (reifen) ziemlich großen aber sonst ganz normal beschaffenen Kapsel finden sich, zerstreut oder getrennt, auf einem dicken aus dem Grunde sich erhebenden Stiele, eine Menge schön gerandeter offener Carpien, mit zahlreichen ovulis auf den Placenten. Manche nahe beisammenstehende haben sich halb oder ganz verbunden und zeigen so für diese kleine Stelle das gewöhnliche Ansehen eines Theiles einer normalen Kapsel. Man sieht aufs genaueste, wie die Stigmen zu beiden Seiten der Spitze eines Carpium, d. h. von den (obern) Rändern desselben gebildet worden, also — in

bindung — nothwendig mit der Mitte oder derselben abwechseln. Eine nähere Ansicht, was hier und bei Cruciferen sich trifft wohl endlich Hr. Lindley wegen Wechsels der Stigmata mit den Carpien und seine daraus gezogenen Einschlüsse ungegründet zeigen. Dieses künftig. *herum* um eine junge Kapsel (die normale fiel gerade als ich sie fand, nach der Eröffnung ab) und innerhalb des Kreises Staubfäden eingenommen hatten, stehen ebenfalls von einander getrennt oder Carpien, und zwar, was das Wichtigste ist, Beschaffenheit, daß die *placentae cum* auf der äussern Seite (nach den Staubfäden befinden, und dies eben ganz bestimmt eine Verdrehung! Ich bewahre dies schöne mich bis jetzt einzige Beispiel eines solch Verhältnisses bei Phanerogamen, in Wein, habe es sehr oft gesehen und gesehen und wiederholt gezeichnet: — die Placenten nach aussen, was weiter auch durch Enthüllung der Berandung bewiesen welche die umgekehrte ist von der den freien oder freien Carpien des vorigen Falldieselbe Berandung, welche in der Verbindung der Carpien zur geschlossenen die stralige Stigma tragende Scheibe aufzu machen. (Vergleiche man nun die Farne unter wieder *Polybotria*, namentlich *Poly-*



botria Raddiana Kaulf. die nur dem zähesten Vorurtheil noch Zweifel möglich lassen könnte.) Diese Beispiele werden auch einmal zeigen, daß sich ein Mohn nicht (so wenig als eine Orange!) mit dem Torus will ummänteln lassen, wie es behauptet wurde. Mit dieser Zugabe des Torus, und aber auch besonders mit der umgekehrten Zumuthung, die den Pflanzen zu machen jetzt Mode ist, mit dem Abortus, dürfte man doch etwas häuslicher seyn. Wie sonderbar sind nicht z. B. die über die Bulbillen des *Polygonum viviparum*, die über die kahlen Stielchen des *Asparagus* (die bei ganz jungen Pflanzen schon da sind!) ausgesprochenen Ansichten. Diese sind indessen Einzelheiten, die sich bald fast von selbst widerlegen und nicht wohl weit eingreifen können. Leider aber giebt es noch ganz andere der Wissenschaft gefährliche Lehren vom Abortus, (an dem zum Theil sogar „Methoden“ (!) unterschieden werden), denen man nur selbst ein baldiges Fehlschlagen wünschen kann. Es giebt kein besseres Mittel, die Pflanze zu verstecken, Gutmüthige ganz blind zu machen, als wenn man bemüht ist, die Blicke von dem Sichtbaren, aus dem man lernen, das man recht studiren sollte, wegzuziehen auf etwas, das da fehle, damit doch über Dinge, welche nicht sind, recht viel bekannt werde. Solche gehaltlose auf bloßer Willkühr beruhende Lehren (die freilich da immer ihre Nichtigkeit am ersten zeigen, wo Theile in unbe-

ter Anzahl auftreten, oder die vorschritt-
 e Drei- und Fünfzahl nebst deren nächsten
 lis überschreiten, etc. cf. *Helianthemum* oder
igella etc.) sind wahre Irrlichter, die auf
 holprichten Umwegen nach vielem Angst-
 ifs statt aus der Nacht, zu dieser, ihrer
 , führen, an den Ort, da man fern von
 räftig- freien Leben der Natur im selbst-
 affnen Moder stecken bleibt. Wenn ein
 ächs einem andern ähnlichen in der Zahl
 tiggerer Theile nicht gleich ist, so ist der Ab-
 s gewifs, und statt nun aus der Pflanze A
 st die speciellen immanenten Gesetze ihrer
 altung zu erforschen, damit das, was zuletzt
 g ist, die Gestalt verstanden werde, muß eine
 re B, in der sich etwas ganz anderes dar-
 t, und deren wirklich nähere Beziehung erst
 der unbefangenen Untersuchung beider aus-
 mitteln ist, muß, sag' ich eine andere B auf
 höchst mechanische Art so als die Norm
 en, hinter welcher jene A zurückgeblieben sey,
 es alsbald unnöthig scheint, nachzusehen,
 um wohl A und B nicht resp. gleich gewor-
 . Gesähä das, man würde in tausend Fäl-
 durchaus keinen Abortus finden. So, um aus
 ähligen nur das nächste Beispiel zu nehmen, —
 der Inflorescenz der Asperifolien, wo statt ei-
 bereits ausdrücklich gelehrtten Abortus ein
 chthum ist etc. Es gehört allerdings mehr re-
 s Wissen dazu, zu erkennen, daß ein ober-

flächlich und flüchtig gemuthmafter Abortus nicht statt gefunden, als ihn erfinderisch aufzustellen und für die Menge zum Glaubensartikel zu erheben, mehr Aufrichtigkeit des Geistes, überall der Pflanze Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, als die eigenen bunten Läppchen ihr witzig anzubängen. Ich läugne keineswegs — im Gegentheil habe ich die besten Mittel in Händen, es zu erweisen — daß recht häufig und oft ganz habituell, sehr große Veränderungen an den Pflanzen vorgehen dadurch, daß, statt hervorzutreten und sich zu entwickeln, früher wirklich vorhandene Theile verschwinden, oder unterdrückt werden. Und dieß ist, denk' ich, der einzige Abortus, den man vernünftiger Weise annehmen kann, das Einzige, was man so nennen darf und überall da annehmen muß, wo eine von Vorurtheilen gereinigte Einsicht in die Gesetze des Pflanzenwuchses und der Metamorphose darauf führt. Sonst — (und Ansichten die so tief wie folgt, begründet sind, sind gar nicht selten!) sonst wären junge Hunde, die ja ihrer Mutter gleich sind, aber doch keine Jungen haben, eben abortu ohne diese, — in den vor mir liegenden Nüssen und Tannensamen sind dann — Schauder ergreift mich beim Anblick, beim Gedanken an den unendlichen Abortus der Natur! ganze Bäume fehlgeschlagen — und der menschliche Leib verdankt einen großen Theil seiner Schönheit dem Abortus des Affenschwanzes — des Elefantenrüssels und Schwanenhalses

dlich der in achtbarer Sechszahl vorhandener - Schwanz - und Rückenflossen des Stock-

Welch ein Abortus im Menschen!! Aber liere mich in meiner botanischen Epistel Zoologie, da ich doch vor Kurzem erst, — lren. Turpin, welchem, auch ohne jenen , niemand die Priorität und Eigenthüm- at seiner Entdeckung streitig machen wird — nt habe, Thiere und Pflanzen durch die Li- ediana unterscheiden! Verzeihen Sie mir, ihre zurück. (Beschluss folgt.)

II. B e m e r k u n g e n.

schinsia rotundifolia R. Br. und *H. cepeae-*
folia DC.

ist alle Autoren schreiben der erstern ganze Blätter zu und unterscheiden sie zum dadurch von der letztern; allein an mei- Exemplaren der *H. rotundifolia* von dem Gem- nd die untern gestielten Blätter sehr deut- dreizählig auf jeder Seite und auch die von Kirschbaumer Alpe sind, wiewohl selten, et- gezähnt, was auch Hoppe in Sturms Flora 20. erwähnt; vom *H. cepeae* folia besitze ich : nur einige sehr unvollständige Exemplare, scheinen an diesem die obern Blätter nicht elumfassend zu seyn, wie bei *H. rotundifolia*. r Diagnose der letztern dürfte also anstatt integerrima — folia subdentata gesetzt wer- Hoppe hat uns in Sturms Flora ein

schönes Bild derselben geliefert, allein er nennt die Schötchen an der Spitze ausgerandet und bildet sie auch so ab. Wäre dieses der Fall, so könnte die Pflanze keine *Hutchinsia* seyn; in den freylich noch jugendlichen Schötchen meiner Exemplare bemerke ich aber auch nicht die geringste Ausrandung. Wir dürfen deshalb wohl Aufklärung über jene Schötchen von unsern verehrten Director Hoppe erwarten. *)

Aschersleben.

Hornung.

D r u c k f e h l e r.

In Flora 1829. S. 105. Z. 4. statt cotyledone lies acotyledone. S. 386. Z. 9. und an einigen andern Orten ist statt Saconi zu lesen Laconi. S. 596. Z. 3. ist nach Trichost. zu setzen; aus. p. 597. Z. 18. statt *Borkhausia* ist zu lesen: *Barkhausia*.

*) Diese Aufklärung ist zum Theil schon von Koch in Syll. pl. I. S. 31. dahin gegeben worden, daß jene Schötchen nicht der *Iberis rotundifolia*, sondern dem *Thlaspi alpinum* angehören; aber ich muß noch hinzufügen, daß auch die sub litt. c. als weißblühende Abart von *J. rotundifolia* beigefügte blühende Pflanze das wahre *Thlaspi alpinum* sey, welches nicht nur auf der Sebnitza in Krain, sondern auch häufig im Rabelthale in Kärnthen, namentlich um Rabel selbst, wächst, und hier schon im April blühet.

Uebrigens mag diese Verwechslung die unbezweifelte nahe Verwandtschaft beider Pflanzen darthun, die freylich wohl unter eine und dieselbe Gattung gesetzt werden könnten, wie es bereits von Gaudin in Fl. helv. IV. S. 218. geschehen ist. — Die in Frage stehenden Zähne der *J. rotundifolia* sind auch an der Abbildung in Flora carn. Tab. 37. deutlich ausgedrückt.

Hoppe.

Flora

oder

botanische Zeitung.

ro. 28. Regensburg, am 28. Juli 1829.

I. Correspondenz.

Einem Schreiben des Hrn. Carl Schimper
München an Dr. Hoppe in Regensburg.)

(Beschluss.)

Ich habe von den beiden lehrreichen Fällen der Mohnkapsel erzählt und will nun noch Cruciferen und der Reseda gedenken. Die Cruciferen sind ganz besonders zu Abweichungen geeignet, deren Studium viele Aufschlüsse gewährt. Ich besitze eine Menge der interessantesten Variationen der Frucht, z. B. dreiklappige Schoten *Cheiranthus Cheiri*, *Diplotaxis muralis*; von *Reseda rediviva* und *Thlaspi arvense*, die somit anders aussehen (wie es ähnliche Früchte von *campestris* und *Ptelea trifoliata* giebt); ferner 4, 6 — 10klappige Schoten von *Brassica* *ca*, bei welchen, wie bei den erstgenannten, die Dissepimente verschiednen vermehrt und Theil unvollständig sind, in der Art, dass sie die Ansicht mehrerer Autoren, welche sie den Cruciferen stattfindende Dissepiment-

E e

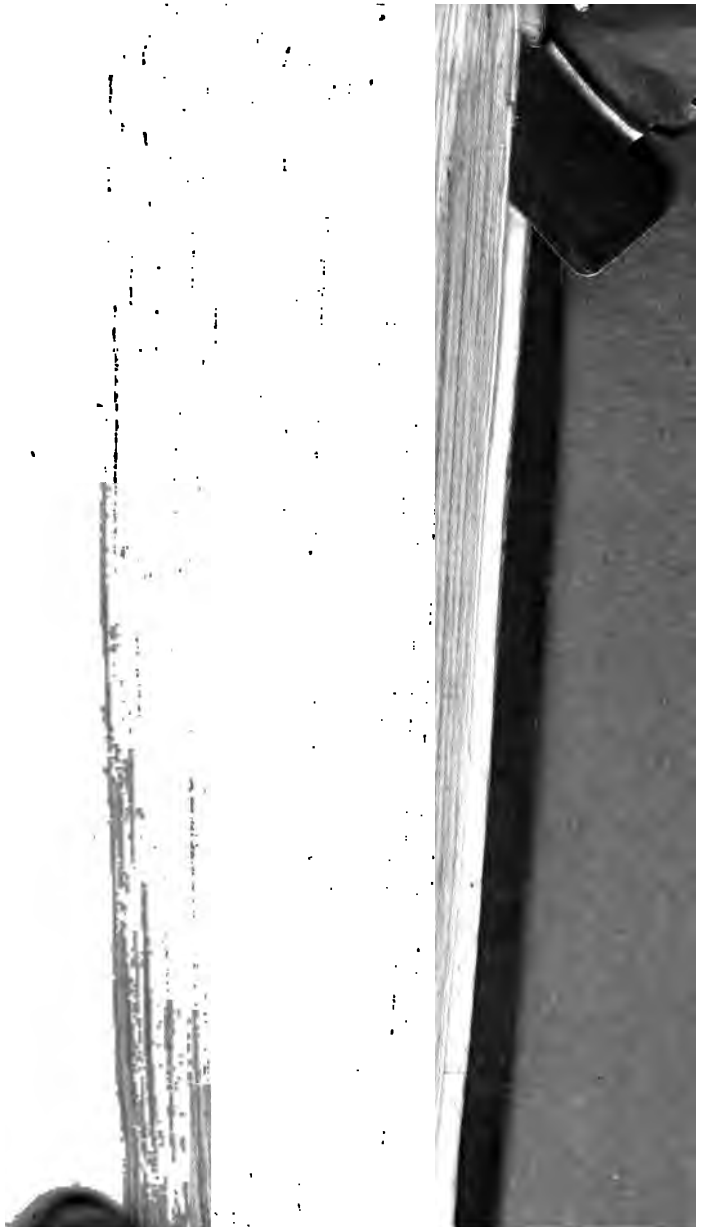
Bildung auf eine allerdings schwer zu verstehende Weise dem Stengel oder Pedicell zuschreiben, gänzlich widerlegt wird. Gar deutlich sieht man, wie das Dissepiment aus 4 Lamellen besteht, die paarweise auf einander liegend und so einander entgegenkommend in der Mitte der Schotenhöhle zusammen treffen und dort zuweilen eine rippenähnliche Anschwellung bilden. Häufig ist eine oder die andere Lamelle zurückgeblieben, oder es zeigt sich ein Loch, wo keine allgemeine Vereinigung statt fand, oder es ist stellenweise aus dem samentragenden Rande eines Carpium gar keine Lamelle dieser Art entwickelt. In dieser Bildung enthalten sich die Cruciferen zwar recht eigenthümlich: man kann sich aber alles an dem verwandten Papaver sehr klar machen, wenn man sich denkt, die sogenannten halben Scheidewände oder weit vorspringenden Placenten desselben trügen nicht auf der ganzen Fläche, sondern nur längs ihrer vorspringenden Basis auf beiden Seiten eine Reihe Samen etc. Von *Erysimum officinale*, von *Barbarea L.* *Alyssum incarnum*, namentlich von *Peltaria alliacea* sehr schön und mannigfaltig, besitze ich solche Veränderungen der Frucht oder Fruchtknospe, wo sie in ihre (nunmehr keine Abmarkung von Klappen zeigenden) zwei Blätter auseinander gelegt wird, aus deren Mitte das Wachsthum sich fortsetzt und einzelne Blumen, ganze Inflorescenzen oder gar belaubte, endlich wieder zum Blühen gelangende

hervor kommen. Zuweilen wird die gewachsene aber vergrößerte Frucht von solchem Wuchs mit Gewalt gesprengt u. s. w. Dabei würdige Veränderungen der Blume. Bei *ia*: Corolla gamopetala subrotata (also das Kehrt von dem was man öfters an *Anagallis* etc. sieht); Petala mit Kelchtheilen am so verbunden und verschmolzen, daß zu nur aus der Lage und der immer unveränderten Zahl, so wie daraus, daß diese Bildung nie ganz im Kreise herumgeht, und ferner die Beobachtung des ganzen Vorgangs vom Strum aus, die einzelnen gleichmäßig grünen Lacinae richtig nach ihrer ursprünglichen Beziehung beurtheilt werden können. So auch die Stamina breit, behielten zwar ihre Antheren, zeigten aber zuweilen auch und waren mit den Seitenrändern verflochten unter sich oder mit den Petalis u. s. w., welche auf einer Seite eine halbe Anthere sind hier — wie bei *Melilotus leucantha* — gewissen Verhältnissen gar nicht selten. Keine aber nicht Petala, die durch eine Absonderung der Stamina — durch Füllung — entstehen sondern eben die normalen, d. h. die verbleibenden Orts und ihrer übrigen Gestalt dafür sprechen werden müssen. Bei *Erysimum officinale*, bei *Raphanus sativus* sieht man umgekehrt diese Petala durch eine erstaunlich gewöhnlichen Umänderung die Gestalt leierförmiger Wur-

selblätter annehmen, indem nur die Rippen etwas stärker werden, den Rand ungleich hervortreten lassen, und die Fläche grün und mit kurzen steifen Haaren besetzt wird u. s. w. Am sonderbarsten ist ohne Zweifel eine Suite von *Cheiranthus Cheiri*, wo die fortvegetirenden (wahrhaft placentalischen) Ränder des durch ihre Verbindung gamosepalisch gewordenen Kelchs von übrigens normal gebildeten Blumen, von unten und innen nach oben und aussen ganze Reihen petaloidischer Gebilde hervorbringen, während die Mitte der Kelchtheile klappenartig, unter vertrocknet, heraus und abfällt. Die neuerzeugten Gebilde machen es in den meisten Fällen bald wieder so, und so entsteht eine dichotomische Vegetation ganz eigener Art, die wie Blumen aussieht, nach vier Seiten um eine ebenfalls heranwachsende normal gebildete Schote. Denn dieser Proceß setzt sich wochenlang noch fort, wenn die eigentlichen Petala und die Stamina längst abgefallen sind, und ein wohl versehener Racemus bekommt, fruchttragend, dadurch ein ganz paradoxes Ansehen. Ohne Abbildungen jedoch, (die ich aber auch so sorgfältig und deutlich als möglich nach einer ziemlichen Auswahl von Exemplaren gemacht) kann dieses Verhältniß nicht deutlich werden, was doch sehr zu wünschen ist, da dieser Fall in hohem Grade wichtig wird. Aehnliche — aus einem *Petalum* hervorgehende — Pseudanthien, (so nenne ich diese, von den bisher beschriebe-

an der Füllung gänzlich abweichende Bilden sich häufig bei Nelken, die zugleich ähnliche Art gefüllt sind, an denen man sehr viel Anderes beobachten kann, z. B. der geschlossenbleibenden, oft ausigen Theilen bestehenden Kapsel, und der Mitte der sogenannten Placenta centrale neue vollkommene Blume mit Kelchstüknospe und gefärbten Petalis; Petala Uebergang in die der Substanz nach so nen Kelchtheile, oft — was überhaupt so n dergleichen Veränderungen ist — bloße afficirt; zwei Kelche in einander u. dgl. theilung der Placenta centralis, unter Zer- und Verschwinden der ursprünglich sich n eingeschlagenen (sehr zarten) Carpien- d centralem Zusammentreten der Placenta sich hier sehr oft aufs deutlichste gesee auch zuweilen bei den oben erwähnten und bei dieser Gelegenheit an der Nelke eine merkwürdige seitliche Verwachsung schmelzung aller — verlängerten — Funtren ovula entweder ebenfalls untereinanderachsen, oder schlecht oder gar nicht auswaren,) zu 2 oder 3 grünlichen blattförmigen Lappen, öfter bemerkt.

allem wunderschön ist aber eine ansehnliche von Exemplaren von *Roseda lutea*, demförmig verlängerte und (wie bei *Cleo-*ng gestielte Ovarien sehr verlängerte,



häufig auch mit einem kleinen grünen herauslaufenden und mit der Spitze abstehenden Blättchen in der Mitte versehene Funiculi enthalten, welche ovula tragen, die unter einem Winkel aufgerichtet und entweder langröhrig geschnäbelt oder sonst oben offen und kürzer sind, und, wie sich dann sehr deutlich auch mit unbewaffnetem Auge zeigt, aus 3 oben offenen Blasen bestehen. Manche Funiculi haben oder vielmehr sind bloß ein längliches Blättchen mit einer Spitze ohne Ovulum. Alle zeigen sich unter dem Mikroskop mit zahlreichen Spaltöffnungen. Die Ovarien sind nicht klaffend, wie dies bei *Res. lutea* im normalen Zustande meistens der Fall ist, sondern geschlossen, schön grün und 3 — 4mal so lang als gewöhnlich. Am Grunde ihrer Höhle findet sich oft noch eine vollkommene Blume, die auf ihrem Stiele wachsend, die geschlossene Höhle mit Gewalt sprengt. Andere Ovarien haben noch längere Stiele, und meist keine Ovula, sind oben offen, in verschiedenen Graden in ihre 3 Blätter getrennt, ohne Stigma etc., und lassen dann jene zweite nachkommende Blume sehr zeitig unversehrt durch. In andern Fällen werden die ursprünglichen 3 Fruchtblätter sogleich integrierende Stücke des 6blättrigen Kelchs der zweiten Blume — die es, um mich kurz zu fassen — wieder so macht, bis ins 4te, 5te Glied. An den Exemplaren, wo die Veränderung am wenigsten stark hervortritt, sieht man unten im racemus nor-

Kapseln mit normalen ovulis, weiter hinauf mehr keulenförmige längergestielte zuletzt — und ober diesen sind die meisten einfach proliferirend. Nichts sieht aber mer aus, als ein ganzer Racemus mit jenen vielfach sprossenden Blumen, die durch Axilprodukte der Kelchtheile häufig genug noch hr bereichert werden, so daß ganze Sträuße stehen, mit so vielen Staminibus. Diese sind ist ganz wohlgebildet, doch finden sich bei nchen Exemplaren, besonders solchen, die auf r Erde gelegen, auch die Stamina sehr verändert — wie kleine undulirte Wurzelblätter, mit Spuren von Pollenbildung links und rechts von der Spitze, oder auch ohne alle Andeutung davon etc. was ich alles, da ich ja ohnehin nicht eigentlich beschreiben wollte, für jetzt nicht weiter ausführen kann.

Daß *Reseda* neben die *Cappariden* und *Cru-*
ciferen gehört ist mir längst schon unzweifelhaft
gewesen, und die so leicht erreichte Umwandlung
der normalen Fruchtforn in eine solche, wie sie
bei *Cleome* gewöhnlich ist, spricht, neben der
größten Aehnlichkeit des ganzen Wuchses, noch
mehr dafür. Was kann einer *Reseda* ähnlicher
seyn als z. B. *Cleome violacea*? Ich habe mich
immer gewundert, was diese kleine Gruppe bei
den *Rutacis* oder gar bei den *Euphorbiacis* thun
soll, und es hat mich recht gefreut, kürzlich (in
der *Linnaea*, — in einer ungenießbaren Ueber-

setzung —) meine Ansicht von Rob. Brown ausgesprochen zu finden — dessen Beobachtungen über das Ovulum durch das, was ich an den mancherlei Veränderungen der Ovula an eben der *Reseda*, ohne von seiner Ansicht zu wissen oder von ihr geleitet zu seyn, beobachtet habe, vollkommen bestätigt werden. Es ist gut, daß ein Rob. Brown, der unser Vertrauen so sehr verdient, jene Beobachtungen und Bemerkungen ausgesprochen hat — denn noch immer muß die Wahrheit durch die *Autorität* eines bekannten Mannes, wo möglich eines Ausländers, unterstützt werden, wenn sie Beachtung und Eingang finden soll. Das ist aber sehr schlimm und Ausländern geschieht stets zu viel Ehre bei uns, oft genug zu unserm doppelten Nachtheil. In Dingen, die jeder alle Tage selbst nachsehen und prüfen kann, sollte man doch nicht zu leicht glauben; denn am Ende werden selbst Raspails und Turpins wunderliche durch grundfalsche Abbildungen unterstützte Lehren von den Gräsern ergebenst angenommen.

Auf ähnliche Art, wie jene *Reseda* und *Cruciferen* durchwachsen habe ich *Rosa centifolia*, auf mannigfaltige Weise, *Geum rivale*, die erwähnte *Stachys sylvatica*, *Rumex arifolius*, in besonderer Mannigfaltigkeit, *Gentiana acaulis*, (wo aus dem Ovarium, das öfters noch Ovula hat, blättrige Triebe hervorkommen, die Corolla tief getheilt ist, und die Stamina, antherenlos und petaloi-

ngenförmig, wie schiefe Tuten nach
richtet sind — um München gar nicht
abus fruticosus, dessen gestielte Ova-
Schwänze, wie *Geum*, oder besser
kahle *Clematis* haben; — *Echium vul-*
mica spicata, und *Plantago major*, die
lumen lange, kleinblättrige ästige Trie-
n. s. w.

Einzelne gehende Beschreibungen und
Resultate, die aus den angeführten und
andern Gegenständen meiner morphologi-
sammlung für die Pflanzengeschichte zu
d, kann ich jetzt natürlich nicht geben.
gleich ein Büchlein ausmachen. Auch
sehr beschäftigt und muß abbrechen.
tig werde ich Ihnen noch einige Be-
mittheilen. Vor der Hand wissen Sie,
Herr, worauf ich seit längerer Zeit ge-
— Jedem, der die Güte hat mir
ltene Monstrositäten (selbst mit Ein-
zwar gemeinen aber so seltsamen und
r sehr räthselhaften Fasciationen) zur
Beschreibung und Abzeichnung zu sen-
, wenn sie mir neu sind, im Tausch
liche, bayerische und südfranzösische
bzutreten, werde ich es sehr Dank wis-
ersuche Sie, diese meine Bitte gefäl-
e Flora aufzunehmen. Solche Gegen-
überall noch zu wenig — oder auch
beachtet werden, kann man ja nicht

machen oder willkürlich erziehen und so Manches schenkt nur ein glücklicher Zufall. Deshalb aber sollten sie, zur Förderung der Wissenschaft, nicht so vereinzelt und zerstreut bleiben, wie es leider bis jetzt der Fall ist. Wie viele finden sich auch zufällig in den Herbarien, wo sie oft ohne Wissen der Besitzer vorhanden sind, weil man häufigst noch kein Auge dafür hat! Ich bin, wie gesagt, gesonnen, alle diejenigen von Bedeutung, die ich bis jetzt selbst beobachtet (und diefs sind jetzt sehr viele!) und gezeichnet, oder die ich noch zeichnen werde, graviren zu lassen, und so der Wissenschaft aufzubewahren. Denn nur aus der Zusammenstellung vieler vorurtheilsfrei und genau gefertigter Abbildungen, solcher von dem gemeinen Gang der Metamorphose abweichenden Formen (wozu gewifs viele beitragen könnten, da selbst das scheinbar Kleinste leicht sehr wichtig wird) kann dann Jedem, ohne den grofsen Aufwand von Zeit, Mühe und Geduld, das zugänglich werden, was ausserdem nur Privat-Besitz und Privat-Einsicht, einzelner Forscher ewig bleiben müfste. Nur wenn Alle prüfen können, wird es der Wissenschaft möglich, sich von den auf einzelne wenig bekannte und mißdeutete oder schief aufgefafste Thatsachen gegründeten Theorien Einzelner frei zu machen und zu erhalten. Durch blofse Beschreibungen könnte das hier nie geleistet werden. Immer sind sie unzureichend, geben stückweise, was die

n lebendigem Zusammenhang auf ein- und lassen so jedenfalls eine Haupt- schnellen Blick in die Geschichte des Exemplars (Individuum von Gewächsen te ich mich) dessen frühere Verhältnisse weitem schon den zureichenden folgenden Abweichung erkennen lassen ungeübt, und dadurch eine rechte em Wissen von dem Gewächse, dessen Gestalt Geschichte predigt. Und gerade bei unsern Abweichungen, wo es besonders um eine Erklärung der Verhältnisse zu thun, aber der Vergänglichkeit wegen die Wiederholung ung erschwert ist, und die genauere oft verlangt, daß ein unersetzbarer geopfert werde, wozu man sich ohne genügende Abbildung nicht verstehen kann hier nehmen Beschreibungen (die, zumal abgefaßt nur neben Abbildungen können) allein stehend, nur zu leicht sehr auszulöschende Gepräge des momentanen Standpunkts der Verfasser an, wodurch bloß an jene Beschreibungen sich halten, mit auf diesen gezogen und also leicht zurück gehalten würden, statt sich auf Basis frei weiter zu erheben.

aizoides und aizoon; von Hrn. Apotheker in Aschersleben.

o. 34. dieser Zeitschrift 1838. wird um

Aufklärung gebeten, ob die bei Muggendorf wachsende *Draba* zu *aizoides* oder zu *aizoon* zu rechnen sei. Zwar ist diese Pflanze schon mehrfach in diesen Blättern erwähnt und jene Frage schon mehrmal beantwortet worden, da sie aber vom neuem wieder aufgeworfen wird, so mag auch eine nochmalige Erörterung derselben nicht überflüssig seyn.

Zuvörderst dürfte man aber wohl die Frage aufwerfen, was unter *Draba aizoides* und was unter *Dr. aizoon* zu verstehen sey. Zu diesem Zwecke wollen wir nun erst die verschiedenen Schriftsteller darüber hören:

Wahlenberg berücksichtigt bei seiner Diagnose die Blattform und die Form und verhältnißmäßige Länge des Griffels zum Schötchen. Bieberstein zieht zugleich noch die Form und Behaarung des Schötchens hinein. Hoppe erwähnt (bot. Zeit. 1818. p. 195.) noch einiger Unterschiede in Betreff der Blätter, des Kelchs, der Form und des Ueberzugs der Schötchen, übergeht die Form und Länge des Griffels aber mit Stillschweigen. Candolle sagt in seinem System. natur. bei *D. aizoon*, daß sie sich von *aizoides* durch den dreimal kürzern pfriemförmigen Griffel unterscheide und die Schötchen so lang als ihr Stiel und immer borstig seyen. Koch erklärt dagegen, (bot. Zeit. 1823. p. 423.) daß er den Hauptunterschied in dem Längenverhältniß des Blütenstiels und des Griffels finde.

durch giebt er zu, daß ihm die sonstigen Unterscheidungsmerkmale als unbrauchbar erschienen und so finde ich es auch. Die Blätter, die Randborsten geben wenigstens keine Färbung des Kelchs liefert auch keine, Pflanzen von demselben Standorte zeigen bald eine, bald gelbliche Kelchblätter.

Ueberzug der Schötchen ist ebenfalls ungleich. Ich sammelte bei Muggendorf Exemplare von Schötchen ganz steifborstig sind, dagegen auch alle Uebergänge bis zu den weichen. Oft zeigen sich an denselben Exemplaren Schötchen welche nur an den Rändern und die Spitze hin mit sparsamen Borsten besetzt sind, und andere denen auch diese wenigen. Eben so sind auch Exemplare vom Jura, Genf, aus dem Jura, vom Unterjura und aus Ungarn bald mehr, bald weniger. Dieses Merkmal ist also ebenfalls ungleich.

Kommen nun zur Form der Schötchen. Bei Bieherstein elliptico-lanceolata bei Muggendorf und lanceolata bei aizooides, und hierin schon früher einen guten Unterschied zu finden. Allein eine große Menge von Exemplaren unentwickelter Schötchen überzeugten mich von der Gleichheit desselben. Bei Muggendorf sammelte ich beide Formen und es schien mir dort, daß die Schötchen um so mehr sich verläppigten je älter das Exemplar ist, was sich auch

an anderwärts gesammelten Exemplaren größtentheils bestätigt.

Die *Länge des Blütenstiels bei der Fruchtreife* scheint mehr Beobachtung zu verdienen, wenigstens finde ich hier mehr Beständigkeit. Denn alle meine Exemplare aus den niederen Gegenden zeigen die untersten Blumenstiele fast noch einmal so lang, als das reife Schötchen und nur die Exemplare vom Untersberge, vom Chasseral und von der Liliensfelder Alpe besitzen Blumenstiele, welche nur die Länge des Schötchens haben oder etwas kürzer sind. Aber zur specifischen Differenz kann dieses nicht ausreichen, indem die obern Blumenstiele sich auch bei *D. aizoon* immer bedeutend verkürzen und gewöhnlich noch nicht die Länge des Schötchens erreichen, jene Verschiedenheit vielleicht auch von dem höhern und niederen Standorte abhängt.

Es bleibt nun noch das *Längenverhältniß des Griffels* übrig. Ein von *Rochel* in den Karpaten gesammeltes Exemplar ist in diesem Bezuge sehr ausgezeichnet; die fast vollkommen elliptischen sehr borstigen Früchte tragen einen so kurzen Griffel, daß derselbe kaum den viertel Theil der Breite des Schötchens erreicht. Ein anderes auf dem Adlersberge bei Ofen vom Lang gesammeltes Exemplar hat aber noch einmal so lange Griffel, welche ungefähr die Hälfte der Breite des Schötchens messen. Auffallender tritt aber oft diese Verlängerung bei den zahlreichen von Re-

genden Exemplaren auf, wo der
 die Breite des Schötchens gewöhn-
 oft aber die ganze, und so verhält
 mit den übrigen von Muggendorf,
 am Chasseral, der Lilienfelder Alpe
 sberge. Die letztern zeichnen sich
 auswegs durch größte Länge aus,
 möchten jene vom Fusse des Sale-
 de andern hinter sich zurück lassen.

wollen wir nun beide Pflanzen

Durch den Ueberzug der Schöt-
 aben wir bei Muggendorf eben so
 als *aizoon*. Durch die Form der
 ann befinden wir uns in demselben
 e Länge des Griffels? Auch dann
 ide dort sammeln. Nur wenn wir
 intern Blüthenstiele berücksichtigen,
 Muggendorf bloß *D. aizoon*. Wir
 in aber auch in der unmittelbaren
 le's bei Genf, ohne daß sie dieser
 weiz wachsend aufgeführt hat. Son-
 paßt auch die Beschreibung der *D.*

Flora française in Betreff des Griff-
 , während er sie mit! zu *aizoides*
 ur. zitirt. Was Gaudin in seiner
 a darüber sagt, weiß ich leider
 nicht im Besitz derselben bin.

raba aizoon mahnt fast mit ihren
 a *Campanula urticaefolia*, und wir
 erwarten in Mertens und Kochs
raba aizoides β *aizoon* zu finden, wie

sie jetzt schon in Steudels und Hochstetters Prodrromus steht. Bestätigt sich, wie ich vermuthete, das Verhältniß der Blütenstiele zum Standorte, so trennen sich beide Varietäten auch schon nach diesen, und sollte nicht *D. glacialis* Hoppe mit ihren sehr kurzen Blütenstielen dieses noch wahrscheinlicher machen?

III. L e s e f r ü c h t e.

..... Ich fühle mich gewiß weit davon entfernt den großen Werth solcher feinen Untersuchungen und Beschäftigungen schmälern zu wollen. Allein soll ich es aufrichtig sagen, so hat sich bei Ansicht dieser Arbeiten, wie noch in einigen andern Fällen und selbst durch eigene Erfahrung dennoch die Ueberzeugung bei mir bewährt, daß die allzugroße Genauigkeit in den Beobachtungen die sichere Bestimmung der spezifischen Differenzen bisweilen mehr erschwert, als sie sichert. Der Faden reißt, wenn er allzufein ausgesponnen wird. Die Beobachtungen haben allerdings ihren Werth — aber sie werden weniger in die allgemeinere Masse der Kenntnisse bleibend übergehen. — — Aber welche Menge von Arten werden da allmählig aufgefunden, beschrieben und bekannt gemacht, die am Ende Niemand zu unterscheiden und wieder aufzufinden vermag, als der Entdecker selbst? Die Form kann nie etwas wesentliches und absolutes werden. Sie bleibt veränderlich, und es scheint vergeblich die Zahl der Formen, selbst in einem sehr kleinen individuellen Gesichtskreise, erschöpfen zu wollen.

Flora

oder

anische Zeitung.

9. Regensburg, am 7. August 1829.

I. Literatur.

vetica sive historia stirpium hucusque cognita in helvetia et in tractibus conterminis monte nascentium aut in hominis animalium-sus vulgo cultarum continuata. Auctore ludin V. D. M. Ecclesiae nevidunensis etc. Vol. I. cum IV. tabul. aeneis. II. 504. Turici, sumt. Orelli, Füssli, Iorum 1828. 8. (Preis 5 fl., carta script. 6 kr.)

wie die Schweiz nach ihrer Lage und birgen zu den merkwürdigsten Ländern pa gehört, so erstreckt sich diese Merk-t insbesondere auch auf die Naturpro-orzüglich auf das Gewächsreich dersel-em sich Pflanzen der Ebenen wärmerer mit denen der höchsten europäischen n der Flora derselben vereinigen. Dief hon den unsterblichen Haller seine *Historia stirp. helv. indig.* auszuarbeiten, und Hegetsweiler gaben ihre

F f

Flora helvetica in Taschenbücherformat heraus, und unser Verfasser, dem wir schon früher die herrliche *Agrostologia helvetica* verdanken, beschenkt uns hier mit einer *Flora helvetica* in omnibus numeris absolutissima! — Der Verf. widmete sich der Pflanzenkunde schon in früher Jugend, sammelte anfangs die Gewächse der Ebenen, brachte aber späterhin alle Jahre mehrere Monate in den verschiedenen Gegenden der Alpen zu, verschaffte sich dann die zahlreichen Herbarien verkäuflicher Schweizerpflanzen, machte sich die Erfahrungen seiner Vorgänger zu eigen und entwarf unter diesen günstigen Umständen mit großer Gelehrsamkeit und mit lobenswerther Bedachtsamkeit ein Werk das jeden Botaniker auf alle Fälle belehren und in zweifelhaften Fällen zurechtweisen wird. Das Linnéische System ist demselben zum Grunde gelegt, und die Smithische *Flora britannica* zum Muster gewählt. Daher sind jeder Klasse die dahin gehörenden Gattungen mit ihren allgemeinen Charakteren vorangesetzt, von denen das specielle vor der Aufzählung der Arten wiederholt wird. Diesen ist zunächst eine zweckmäßige dispositio specierum vorausgeschickt, dann folgen die systematischen Namen derselben mit ihren Diagnosen, mit Angabe der vorzüglichsten von den einheimischen (schweizerischen) Schriftstellern, dann der neuesten Systematiker, und Citate der vorzüglichsten Abbildungen. Den Beschluss endlich macht von jeder

genaueste Beschreibung und Angenörter und Blüthezeit, denen hiezweckmäfsig noch einige erläuterndelgt sind. — Rec. hätte jetzt nichts in als vermöge dieser trefflichen Ein-Verk allen Botanikern zu empfehszüge lassen sich ohne Weitläufigeckmäfsig darstellen. Doch wollenas zur Aufklärung neuer Ansichtenn, ausheben.

lichen, auch in Deutschland wachsender Gattung *Callitriche*, die bekanntlich dem Namen *C. aquatica* vereinigt, ebenfalls so, doch unter dem Namen *C. sessilis*, vorgetragen. — Der Oelbaum ist, wie von M. und Koch andere Species betrachtet. Es ist Verhältnifs wie bei *Mespilus germanica* das wilde Gewächs Dornen trägt. — *onii* Vill. die Hegetschw. in seiner Vorgetragen, und deren Artenrechte allgemein anerkannt sind, hat unser aufgenommen, weil er das Daseyn der Schweiz bezweifelt. Von *Veronica* werden 2 Formen unterschieden, *latifolia* und *V. T. VahlII*; zu erster *latifolia* Willd., zu letzterer *descurium* gerechnet. Es scheint dafs ebenen Darstellungen blofs auf Nachbildungen beruhen. *Veronica hybrida*

Auct. wird nicht specie von *V. spicata* getrennt, so wie *V. pulchella* *Auct.* zu *V. agrestis* *L.* gezogen wird. *Circaea intermedia* *Ehrh.* wird als Varietät zu *C. alpina* zurückgeführt. *Schoenus Mariscus* *L.* ist als *Cladium Mariscus* *R. Brown* nicht als *Cl. germanicum* *Schrad.* aufgenommen, weil bei neu erforderlichen Gattungen der Artename so viel möglich beibehalten werden soll. Es wäre sehr zweckmäfsig wenn diese als allgemeiner Grundsatz überall beachtet würde.

Bei den Valerianen, insbesondere bei *V. montana* und *tripteris* finden wir, was uns wundert, keine Meldung von den kleinblumigen Varietäten. Bei *Crocus vernus* ist mit Recht die Blume als weifs, blau, und blau und weifs angegeben, daher auch *Crocus albiflorus* *Kit.* nicht als Species geschieden werden kann, und das verschiedene Längenverhältnisse von Staubgefäfsen und Narben blofs auf kürzere und längere Blüthezeit beruhet, *Crocus luteus* *Lam.* ist neuerdings in der Schweiz nicht mehr gefunden worden.

Von *Gladiolis* sind nachstehende zwei neue Arten verzeichnet.

Gl. italicus *Gaud.* floribus disticho-secundis distantibus erectiusculis, laciniis inaequalibus, summa remotiuscula, antheris filamentis longioribus, spathis lanceolatis flore paule brevioribus.

Gl. palustris *G.* floribus secundis horizontalibus, laciniis valde inaequalibus, antheris filamentis brevioribus, spathis adscendentibus ovato-acuminatis flore brevioribus.

würden hier die Vermuthung statt finden, daß beide Pflanzen doch wohl nicht sowohl unter sich, als von *G. Ludovicianus* verschieden seyen, wenn nicht die Trachsel bereits, nach Vergleich mit den hieher gehörigen Arten, das Gegentheil bezeugt und dadurch auch die Ansicht bestätigt hätte.

In *Cyperaceen* und *Gramineen*, die der Naturlich früherhin schon trefflich abgetheilt sind, finden wir durchaus eine erneuerte und größtentheils zwar die frühern beibehalten, aber doch in Notizen die neuen angegeben, die zum Theil in neuer statt gefunden haben.

Der *Scirpus* wird *Scirpus alpinus* Schlecht. als *Sc. alpinus* charakterisirt: culmo substriato, vaginis in foliolum productis, spicula paleis imis magnis longiori, setis scaberrimis, radice stolonifera. Er kommt an hohen Orten auf den höchsten Alpen vor und ist in der Mitte von *S. caespitosus* und *Baso-* nach den Bemerkungen zu *Sc. Holoschoenus* L. vorzugehen, daß diese Pflanze von *Sc. australis*, wohin die Host'schen botanischen Abbildungen gehören, wesentlich verschieden sey. Bei *Sc. annuus* glaubt der Verfasser keine speciellen Verschiedenheiten zwischen der Art und *Sc. dichotomus* L. zu finden, sondern uns wundern müssen, daß derselbe

die Abbildungen von *Sc. annuus* bei Allioni und bei Host für einerlei Pflanzen zu halten geneigt ist. *Scirpus radicans* scheint in der Schweiz nicht vorhanden zu seyn. — Bei *Eriophorum angustifolium* erwähnt der Verf. eine merkwürdige Abart unter dem Namen *E. a. alpinum*, die ihm fast mehr als Abart zu seyn scheint, die der Sturmischen Abbildung von *E. angustifolium* gleich sehe, mit *E. triquetrum* Aehnlichkeit habe, aber davon durch glatte Blütenstiele verschieden sey.

Alopecurus fulvus Smith. wird auch hier neben *A. geniculatus* als verschiedene Art aufgeführt und *A. geniculatus* Host. Gr. II. t. 32. dazu citirt. *Phleum commutatum*, das der Verf. schon früher in seiner *Agrost. helv.* von *Ph. alpinum* als eigene Art getrennt hatte, wird auch hier als solche abemals bestätigt, und zugleich bemerkt, daß sie weniger mit dieser als mit *Ph. Gerardi* übereinstimme, was Rec. ohne Ausnahme unterschreibt. *Stipa Calamagrostis* ist, nach Wahlenberg's und M. und K. Vorgange, als die Linnéische *Agrostis Calamagrostis* und Schraderische *Arundo speciosa* bezeichnet. *Milium confertum* L. Röm. et Schult. Pers. wird zu *Milium effusum* als Varietät gebracht. *Milium lendigerum* Schreb. Host. Panzer bei Sturm, wird nach P. d. Beauv. als *Gastridium* dargestellt, doch mit Beibehaltung des Trivialnamens *lendigerum*, nach der oben hierüber angegebenen Regel. *Agrostis rupestris* und *Agro-*

sind, mit Beseitigung des anticipirten
mens *Trichodium* und nach dem Vor-
et K. wieder hergestellt; gleichwohl
uns darüber verwundern, daß solches
mit den früher verwechselten Species-
schehen, da doch die genannten Ver-
Gründe hiezu eben so vollständig als
gegeben haben, welches Hrn. Gaudin
er hätte einleuchten können, als er seine
ad summarum alpium *rupes*; *A. rupe-*
en in *alpium pascuis* versetzt. Von *Agr.*
die Varietäten *pallens*, *decumbens*, *pä-*
nau charakterisirt und beschrieben, wie
se des Verf. schon aus seiner *Agrost.*
nt ist. Zu *Agr. vulgaris* werden *Agr.*
et Willd. *capillaris* Host, *tenella* Hoffm.
Leers, *pumila* Willd. und *sylvatica* Schrad.

Arundo Pseudophragmites Hall. fil. wer-
orea Schrad., *A. effusa* Gmel., *Calama-*
rea DeC. und *C. laxa* Host vereinigt.
zieht der Verf. *A. pseudophragmites*
it *Calamagr. varia* Host zu seiner *A.*
Hiebei bemerkt derselbe zugleich daß
on der Seten, die überhaupt ohne Bei-
zusammengesetzten Mikroskops schwer
hten, bei dieser Art veränderlich, und
alb, bald unterhalb der äussern Blumen-
gefügt sey. *A. Calamagrostis* L. ent-
onyma: *Calamagrostis lanceolata* DeC.

Koeler. *Calam. ramosa* Host. und *Agr. lanceolata* R. et Sch. Zu *Arundo sylvatica* Schrad. zieht der Verf. jetzt seine und Linne's *Agrostis arundinacea*, dann *Calamagr. sylvatica* DeC. und *C. pyramidalis* Host. Endlich citirt der Verf. zu seiner *Arundo montana* die *A. varia* Schrad. und *Calamagr. montana* Host. — *A. Donax* L. die von M. und H. als *Scolochloa arundinacea* bestimmt wurde, nennt der Verf. seinen Grundsätzen getreu, *Scolochloa Donax*, wohin *Donax arundinaceus* R. et Sch. gebracht wird.

Unter der Benennung *Molinia*, die der Verf. statt seines frühern *Enodium* wählt, stehen hier *M. coerulea*, die ehemalige *Melica coerulea*, und *M. serotina* M. et K. die frühere *Agrostis* und *Festuca serotina* L.; nirgends aber wird Schrank erwähnt, der doch diese Gattung zuerst bestimmt hat. Die so oft Namen wechselnde *Festuca decumbens* (*Triodia decumbens* M. et K.) erhält hier nach DeCand. den Gattungsnamen *Danthonia*, der bei andern Auctoren der *Avena calycina* Villars (*Danthonia provincialis* Auct.) zukommt, die aber nicht füglich unter einem genere stehen können. Diese *Danthonia decumbens* wächst nach dem Verf. in pascuis sterilibus humidiusculis, nec non in sylvis. Rec. fand sie ebenfalls in Bergwäldern, und sogar in sandigen Fichtenwaldungen, dann aber auch auf nassen Wiesen zugleich mit *Arundo Phragmites* und *Schoenus nigricans*; am letztern Orte immer aufrecht, was

in der Blüthezeit bemerkte. Von *D. hirsuta* L. scheinen dem Verf. *D. hirsuta* und *D. glaucescens* Willd. nicht verschieden zu seyn. *Sclerochloa dura* Gaud. begreift *Cynosurus durus* (L.) in sich, und ist auch in der That überall, ein seltenes Gras.

begreift der Verf. auch die Gattungen *Megastachya* und *Eragrostis*. *Eragrostis* stehen 2 Varietäten: *a. rubens*, ersterer gehören *P. sylvatica* Vill. Willd.; zu letzterer *P. sudetica* Willd. *Poa hybrida* Gaud. will Rec. bemerken. Anführung der HH. M. und K. daß in Deutschland wohl noch aufgefunden in Schlesien (Flora Silesiae 76.)

Auch glaubt Rec. die *Festuca monensis* ziehen zu können. Von *Poa* merkt der Verf.: stirps summo perennu nulla subspecies dilabitur, quas libere juvat, worauf dann die schon *Poa rostrata* helv. und aus M. et K. bezeichnen: *P. nemoralis vulgaris*, *firmula*, *caesia*, *caesia* und *coarctata* beschrieben. In denen mehrere sich bei genauerer noch wohl als wahre Arten vindiciren. Der *Poa caesia* Smith begreift der Verf. nach seiner Autorität, seine ehemalige *Poa* auch *Poa Gaudini* R. et Sch. und

P. montana All. gehören. Bei *P. flexuosa* Gaud. verwahrt sich der Verf. gegen DeCand. Meinung, daß diese Art mit *Poa cenisia* All. einerlei sey. *Poa Halleridis* R. et Sch. würden wir doch lieber *Halleri* oder *Halleriana* genannt, oder den frühern ihr von dem Entdecker beigelegten sehr passenden Namen *P. pallens* beibehalten haben, da dieser von Sprengel wenigstens, ins System noch nicht aufgenommen ist. *Poa minor* Gaud. ist ein viel zu unbedeutender gemeiner Name, für eine so höchst ausgezeichnete seltene Grasart die Rec. etwa *P. glacialis* genannt haben würde. Zu *Poa serotina* Ehrh. die von der Schraderischen Pflanze dieses Namens verschieden seyn soll, was uns um so mehr wundert, als es Schrader an Ehrhartischen Original Exemplaren wohl nicht fehlen konnte, werden *P. fertilis* Host und M. und K. mit Recht als Synonyma gezogen. Zu *Poa trivialis* L. kommen *P. dubia* Less und *P. scabra* Ehrh. als Synonyma. Zu *P. pratensis* Smith. werden wieder einige subspecies gezählt, als *P. pratensis vulgaris*, *angustifolia*, *strigosa* und *anceps*. Zu ersterer gehört die eigentliche *P. pratensis* L.; zur 2ten *P. angustifolia*, zur 3ten *P. strigosa* Hoffm. und *P. glabra* E. — Die schweizerischen *Seslerien* haben an *Sesleria sphaerocephala* einen Zuwachs erhalten, dagegen die früher vom Verf. aufgenommene *S. elongata* gestrichen werden muß. *S. tenella* wurde noch nicht in der Schweiz gefunden.

uca ovina kommt *Fest. tenuifolia* Hoff. als *variet. mutica*; auch die ehemals *idosa* des Verf. wird hieher gezogen. einige höchst seltene zum Theil von zuerst bestimmte Arten von denen in unsern deutschen Alpen noch verbleiben. *Festuca violacea* Gaud., *F. vaginata alpina* Sut., *F. aurata* Gaud., *F. Halimifolia* G. und *F. glauca* Lam. *Festuca rubra* L. werden wieder eine species aufgezählt und die Synonyma nach grösserem Sachkenntniss vertheilt: 1. *F. vulgaris*, wohin Host. gr. aust. t. 82. *F. r. dumetorum*; hiezu *F. dumetorum megastachys*. 4. *F. r. commutata*, mit *F. duriuscula* Gaud., R. et Schult., a. 5. *F. r. diversifolia*; hiezu *kommerophylla* R. et Schult. und aller schweizer Botaniker. 6. *F. r. trichophylla*, die Dufour entdeckte und unter diesem Namen als einzeln aufstellte. 7. *F. r. duriuscula*, wohin *la Anglor.* gezählt wird. — *Festuca* Juss. wohin auch die Haenkische dieses Namens, dann *F. duriuscula* Schrad. im Leyfs (nicht Leers) und Hoffm. gesunden. Diese Pflanze ist dem Verf. unbekannt, und wir erinnern hiebei an das was in Ztg. über die Verschiedenheit von *F. r. Haenk.* und *F. nemorum* Leyfs beider. *Festuca nigrescens* Lam. (vielleicht



heterophylla Haenk.) die LaMark zu *F. rubra* reducirt hat, und die Koch mit *F. duriuscula* in Vergleichung bringt, ist, wie dem Verf. gewifs einleuchtet, eine sehr bestimmte Art. — Zu *Festuca sylvatica* Vill. kommen *F. Calamaria* Smith. und Host, dann *Poa trinervata* Ehrh. als Synonyma; es ist aber zu bemerken dafs Host in seiner neuen Flora austr. sowohl *F. sylvatica* als *Calamaria* aufführt. — *Festuca Scheuchzeri* Gaud.; die bekannte *F. pulchella* Schrad. die in der Schweiz immer mit kriechender Wurzel vorkommt. Zu *Festuca varia* Haenk. werden nach Koch's Vorgange auch *F. flavescens* Host und *F. xanthina* R. et Sch. gezogen. — *Festuca pilosa* Hall. fil. Gaud. Agr. helv. I. 276. ist dem von Suter eingeführten Namen *F. rhaetica*, die nun auch in unsern Alpen häufig gefunden worden, dem Prioritätsrechte zu Folge, vorgezogen, wovon *F. poaeformis* Host. und *Poa violacea* Bell. Synonyma sind.

Zu *Aira caespitosa* L. kommt eine merkwürdige Varietät, *β. littoralis*, humilior, spiculis majoribus saturate violaceis, mit einer Abbildung, die aber nicht hinreicht um die ausgezeichneten stark gefurchten Blätter zu erkennen. Zu *Aira flexuosa* L. wird auch die *A. montana* Auct. als Synonymum gezogen, und gelegentlich dabei der neuen *Aira uliginosa* Weihe erwähnt. Gleichermassen wird bei *Aira caryophyllea* L. die von Graf Sternberg im südlichen Tyrol, dem wir

e Gegend von Triest zuzählen können;
 te *A. capillaris*, in Betracht gezogen. Bei
distichophylla Vill. scheinen dem Verf. noch
 Zweifel wegen Verschiedenheit derselben
argentea Willd. obzuwalten. Wir müssen
 hierbei unserm gelehrten Koch völlig bei-
 n, beide als verschiedene Arten erklären,
brevifolia Auct. als zu der erstgenannten
 gehörig, unterschreiben. Zu *Lolium ar-*
isth. wird *L. speciosum* Link, *M. et Koch*
 ietät gezogen. *Triticum intermedium* Host,
 dieser Autor in gram. aust. II. t. 22. als
ceum darstellte, nachher aber beim Em-
 er ächten Pflanze dieses Namens in obi-
 nen veränderte, wird von unserm Verf. auf-
 en, und *T. glaucum* Desf. und *T. rigidum*
 zu als Synonyma gezogen, die Spren-
T. Junceum L. bringt; hier bedarf es noch
 er Berichtigungen durch Beobachtungen an
 1 Stelle, besonders da M. und K. *T. rigi-*
 s eigene Art aufzählen.

der 4ten Klasse ist die Gattung *Scabiosa*
 unt beibehalten. Zu *Sc. sylvatica* L. wird
rifolia Waldst., der fälschlich *folia radi-*
ata zugeschrieben werden, als Abart ge-
 was wir nicht billigen können, und was
 1 zugeben wird, der beide Pflanzen in der
 gesehen hat. Bei *S. graminifolia* ist es
 gefallen daß die Wohnorte ad lacus hel-
 ungegeben werden, da sie in Deutschland
 nigten Orten vorkommt. *S. Columbaria*

macht, wie *S. arvensis*, mehrere Varietäten, zu welcher sogar *S. lucida*, *pyrenaica* und *ochroleuca* gezählt werden. — Zu *Plantago alpina* L. wird von dem Verf. die Pflanze dieses Namens in Jacq. hort. Vind. t. 125. (t. 115. Host) gezogen; diese gehört aber, nach Gr. Sternberg's und Host's Zeugniß, zu *Pl. montana* Lam. Ausser *Pl. bidentata* Murith, wohin der Verf. die sehr unzuverlässige *Pl. serpentina* Vill. zählt, führt derselbe noch einige neue Arten dieser Gattung auf, als *P. aspera* Gaud. die Haller fil. in not. ined. *P. serrata* genannt hatte, dann *P. integrals* G. über welche wir aber kein weiteres Urtheil fällen wollen, da der Verf. selbst versichert, daß Rapin sie in einer Monographia Plantaginis alle mit einander zu *P. alpina* L. bringen werde; ein Unternehmen, das, wie die Vereinigung vieler Scabiosen, nicht schwer seyn wird, aber der Wissenschaft keinen wahren Gewinn bringen dürfte. Von *Galium*, führt der Verf. folgende neue Art auf: *G. insubricum*; glabrum, caule decumbente ramosissimo, foliis ovatis apiculatis: caulinis senis: rameis quaternis, umbellis paucifloris, bracteis solitariis, die vielleicht bisher unter den Varietäten von *G. Mollugo* begriffen worden. Zu *G. aristatum* L. wird *G. glaucum* Sut. und *linifolium* Hegetschw. und Aiton. gezogen. Bei *G. rubrum* und *purpureum* wird bemerkt, daß die französischen Botaniker diese beiden Arten mit einander verwechselt haben. Von *G. sylvestre* Poll. werden mehrere Varietäten bekannt gemacht, als, *G. s.*

ohin *G. austriacum* Jacq. et Auct. ge-
alpestre, wozu *G. alpestre* R. et Sch.
teum Vill. gezogen werden; *G. s. Boo-*
G. Boccone All. und *G. scabrum* Pers.
 erden; *G. s. supinum*, wohin *G. su-*
 . aber nicht *G. uliginosum* L. gehört;
 mit den Synonymen *G. montanum* V.
arsii Röm. et Schult. et Hegetsw. *G.*
 und *helveticum* Weig. werden als beson-
 beibehalten, aber *G. parisiense* und *G.*
 einander vereipigt. — Bei den Arten
geton werden viele Abarten unterge-
 aus den Verhältnissen von stehenden
 den Wässern entstehen; so kommt *P.*
 . zu *P. natans* L., *P. obtusifolius* M.
 1 *P. gramineus* L., endlich *P. rufescens*
curum DeC., *serratum* Roth., *fluitans*
num Balb. und *annulatum* Bell., zu
lucros. der auch abgebildet ist.
 esen Darstellungen mag die Reichhal-
 r Flora, so wohl an Materialien als an
 gen und Erfahrungen, hervorgehen, und
 herzeugung geben daß dieselbe von
 s der täglichen Handbücher der Bota-
 o mehr seyn werde, als man, vielleicht
 ckmäßig, geneigt ist, die Schweiz dem
 1 Deutschlands Flora zuzuzählen, und
 niker doch die vaterländische Flora
 ateressiren muß.
 hrem Vergnügen können wir schließ-
 or schnellen Fortsetzung dieses Wer-

kes erwähnen, indem der vierte Band mit dem Schlusse der 18ten Klasse erschienen ist, wie wir nächstens weiter anzeigen werden.

II. Correspondenz.

1. In den ersten Tagen des Juni besuchte ich den Wohnort der, in meinem „Beitrag zur Kenntniss der deutschen Orobanchen“ unter dem Namen *Orobanche bipontina* aufgeführten Pflanze, und überzeugte mich durch das Ausgraben vieler Exemplare, dass dieselbe auf der Wurzel von *Galium verum* schmarotze; auch fand ich in hiesiger Gegend, bei den Gipsgruben, eine wahrscheinlich neue *Orobanche*, auf der Wurzel von *Picris hieracioides*, über welche ich später, nebst einigen nachträglichen Bemerkungen über genannte Schrift, ein Mehreres mittheilen werde.

Zweybrücken.

F. W. Schultz.

2. Zu den Lindley'schen chilesischen Orchideen im 1sten Heft Ihrer *Literaturblätter* habe ich kürzlich noch eine neue Gattung mit 4 Pollenmassen und schön gefranzten untern Kelchblätter gefunden, die ich *Pleuroblepharon* nenne und gelegentlich mit einigen andern neuen, von Dr. Pöppig in Chili entdeckten Gattungen bekannt machen werde. — Von Flechten war unter dieser Sammlung eine neue *Roccella loriformis*, die ich Ihnen senden kann und eine *Parmelia prolifera*. Von Rindenflechten keine einzige, da grofse Bäume in den Gegenden von Valparaiso und Conception sehr selten sind.

Leipzig.

Kunze.

Flora

oder

botanische Zeitung.

ro. 30. Regensburg, am 14. August 1829.

bemerkungen über einige Cyperaceen und Gramineen vom Vorgebirge der guten Hoffnung; von Hrn. Dr. Steudel in Eßlingen.

Zweite Lieferung.

(Confer. Flora 1829. Nr. 9 et 10.)

XL. Catatherophora. Steud.

49. *C. hordeiformis* Steud. — *Perotis laevis* Eckl. Nr. 973.

Ist durchaus nicht die angegebene Pflanze, sondern das *Panicum hordeiforme* Thunb. Und stelle ich von einer früher bekannten Pflanze ein neues genus auf; allein wenn der specifische Charakter den generischen widerspricht, so ist es unvermeidlich ein neues genus aufzustellen, und nicht, wie es in solchen Fällen gewöhnlich ist, die Pflanze nach den individuellen Ansichten, in eine Gattung in die andere geworfen werden.

Linné, welcher besonders die Gräser gerne nach ihrem habitus in seine einmal angenommene Gattungen vertheilte, versetzte die Pflanze unter *Securus*, allein es fehlt die arista an der co-

G g

rolla; Thunberg im *Prodromus Florae capensis* und Willdenow in den *Spec. plant.* versetzten sie unter *Cenchrus*, wohin sie wieder nicht gehört, weil keine polygamische Blüthen da sind; beide Autoren, jener in der *Flora capensis*, dieser in der *Enumeratio*, brachten sie nun unter *Panicum*, wo sie aus demselben Grunde, theils deswegen nicht bleiben kann, weil sie — wie Willdenow sehr richtig bemerkte — nur einblüthige Locustas hat; endlich brachte sie Beauvois unter sein neues genus *Gymnotrix*, mit dessen Charakter sie vollkommen übereinstimmen würde, wenn nicht jede Spur eines zweiten Blümchens fehlte, und nicht alle Blümchen hermaphroditisch wären. Die Pflanze gehört also unter die gramina hermaphrodita, uniflora mit folgendem Charakter:

Panicula spicaeformis.

Involucrum fasciculato-setosum, seta unica solitaria reliquis duplo majore, aristaeformi.

Calyx bivalvis: valvulis hyalinis, altera multo minore ovato-truncata.

Corolla biglumis, glumis subconnatis, aequalibus, muticis, subcartilagineis.

Stamina tria.

Stigma aspergilliforme.

Die nähere Beschreibung der Art findet sich in Thunberg und Roemer und Schultes.

XII. Polypogon.

50. *Polypogon monspeliensis* Desf. *β. capensis*. — Nr. 968. *Setaria*. —

ne Varietät dieser in Europa einheimischen
 welche durch die spica verticillato-interrupta
 was längern aristas, besonders aber durch
 Kelchspelzen abweicht.

. *Polypogon polysetus* Steud. Nr. 969.

—
 panicula laxe spicata, valvulis calycis ca-
 margineque pubescentibus, aristis elongatis,
 corollinis altera longissime, altera brevis-
 infra apicem aristata, culmo adscendente ra-
 — In paludosis altitudinis a montis dorsi
 Fl. Decbr.

ix subrepens. Culmus basi decumbens, sub-
 s, vaginis foliorum undique tectus, vix pe-
 folia linearia, glabra, striata, ligula exserta;
 a rara laxiuscula, vix uncialis. Differt ab
 s aliis speciebus glumis corollinis altera
 ime, altera brevissime (vix lineam unam)
 . Ceterum P. littorali Lin. similis.

XIII. Agrostis.

. *Agrostis spicata* Thunb. Nr. 941.
 ejusdem varietas ramosa.

her die Thunberg'sche Art, ob aber
 ie Vahl'sche, welcher der seinigen folia
 zuschreibt, welche diese nicht hat, false
 eingestellt seyn.

. *Agrostis capensis* Steud. N. 493.
 ter der Abtheilung: Valvulae corollinae
 ales, sine rudimento alterius flosculi.
 paniculae subsecundae ramis apice (tricho-

teme) divisio; calycibus corollam superantibus, flosculis triandris, arista dorsali corollam aequante, foliis linearibus glabris, ligula elongata fissa. — In humidis montis tabularis septentrionalis altitudinis 2. Fl. Decbr.

Culmi pedales et ultra, filiformes, glabri; panicula subsecunda, rami satis remoti solitarii vel bini, raro terni, ultra medium nudi, tum subtrichotomo-divisi, ramulis iterum subsecundis, asperulis; calycis corollam superantis valvulae subaequales, carinae hispiduli; glumae corollinae subaequales, inferior infra medium aristata, arista brevissima glumam vix aequante.

XIV. Aristida.

65. *Aristida Hystrix* Thunb. Nr. 976. Stipa. —

55. *A. capensis* Thunb. Nr. 977. Stipa. —

XV. Hordeum.

56. *Hordeum murinum* Lin. Nr. 974.

Von der europäischen nicht verschieden.

XVI. Digitaria.

57. *Digitaria sanguinalis* Pers. Nr. 963.

58. *Digitaria stolonifera* Schrad. Nr. 964. 965. 966. 967.

Bloß verschiedene Formen einer und eben-
derselben Art.

59. *Digitaria eriantha* Steud.

D. spicis subquints, erectis, flosculis geminis, altero longius pedicellatis, calycibus lanuginoso-villosis, foliis vaginisque glabris. In Pr. 6. sp.

millima D. sanguinali, sed differt: foliis valde omnino glabris, rachi spicarum valde a, vix aspera sed pubescente, flosculis lato-villosis, semper geminis, altero pedicelsculo duplo brevior, altero illos aequante.

Diese Art ist von Hrn. v. Ludwig eingeleitet und dürfte das vielbesprochene *Panicum filine Thunb.* seyn, dessen Diagnose: Racemis spicatis, digitatis, linearibus, flosculis binis, altero sessili, so wie die weitere von Willdew: culmo foliisque glabris, vollständig paßt. Aber Thunberg keine weitere Beschreibung, so läßt sich die Sache nicht entscheiden. Als die ganz verschiedene nordamerikanische Art, welche Linné vor Augen hatte, auch auf dem Kap vorkomme, scheint übrigens nicht wahrscheinlich.

XVII. Phalaris.

60. *Phalaris capensis Thunb.* Nr. 975.

Kaum Varietät von *Ph. minor Retz.* Die Kelche sind weniger deutlich gezähnt.

XVIII. Aira.

61. *Aira caryophyllea Linn.* Nr. 946.

62. *Aira capensis Steud.* Nr. 945.

Unter der Abtheilung: Muticae, calyx corollae brevior.

A. panicula densissime spicata, subcylindrica, glaucibus corollisque nitidis, foliis linearibus, linearibusque aurita piloso-ciliatis. — In fruticosis summitatis montis dorsi leonis. Fl. Novbr.

Airae vallesiaca proxima, differt: panicula non interrupta, densissima, inaequaliter cylindrica, foliis tenuioribus, ad margines pilis longis ciliatis.

63. *Aira aurea* Steud. Nr. 915. Ehrharta.—

Unter der Abtheilung: corolla mutica, calyce flosculos subaequante.

A. paniculae erectae ramis verticillatis, paucifloris, calycibus glabris coloratis flosculos superantibus, basi apiceque pubescentibus, foliis vaginisque pilosis. — In fruticosis summitatis montis tabularis. Fl. Decbr.

Minime est Ehrhartae species, sed omnino *Aira*, quoad habitum *Airae montanae* proxima, sed flosculis muticis distinctissima. Culmus pedalis, basi subbulbosus, erectus, foliorum vaginis tectus. Folia linearia ad marginem praecipue vaginaeque pilosae: ligula pilorum fasciculi; panicula erecta subcontracta, laxa, ramis verticillatis 1 — 2 — 4-floris; calyces flosculos arcte tegentes, basi violacei, caeterum aurei, nitidi, glaberrimi, obtusiusculi; glumae corollinae elevato-striatae, basi et apice pilosiusculae, obtusae; stigma penicilliforme.

XIX. *Eriachne*.

64. *Eriachne capensis* Steud. Nr. 949. Triodia.

E. panicula effusa capillari rara, ramis paucifloris, calycibus glabris flosculos subaequantibus, glumis corollinis muticis, foliis setaceis, striatis, glabris. In graminosis summitatis montis tabularis. Fl. Jan.

basi ramosus, adscendens, geniculatus, foliosus, subpedalis; folia ad basin aggregata, convoluto-setacea, rigidiuscula, curvata; vaginae laxae; panicula laxa, effusa, pauciflora, tribus 2 — 3-floris; pedunculi infrarassati; calyx bivalvis: valvulis aequales parum excedentibus, glabris, obtusobcurvata, gluma exterior interiorem ens, herbacea, ovata, margine apicebtusa, mutica, interior linearis, hyalito-pilosa. Character generis a R. 1. Nov. Holl. ed. Nees p. 39. bene

Andropogon.

Andropogon hirtus Lin. Nr. 84.

Andropogon pseudohirtus Steud.

geminis axillaribus terminalibusque, aginatis; calycibus medio apiceque s, basi rachique hirsutissimis, aristis osculos excedentibus. — In saxosis montis diaboli. Fl. Jan.

hirtus sehr ähnlich, mit welchem er verwechselt worden seyn dürfte: alscheidet sich leicht durch die glatten, welche nur an der Basis mit Haaren besetzt sind, wogegen die der Rachis welche über die Kelche diesen das Ansehen geben, als ob

sie behaart wären; die Grannen sind schwächer und kürzer als bei *A. hirtus*.

67. *A. marginatus* Steud. Nr. 920.

A. spicis geminis axillaribus terminalibusque involucreis, involucreis spathaceis, inferioribus apice foliaceis calycibusque margine scariosis, glabris, nervosis, rachi pilosa. — In lapidosis fruticosis altitudinis 2 montis dorsi leonis. Fl. Nov.

Eine sehr ausgezeichnete Art, wenn gleich die vorliegenden Exemplare nur den blühenden Theil der Pflanze vollständig geben. Die gedoppelten Aehrchen umhüllenden breiten Scheiden, deren unterste an der Spitze allmählig kleinere Blätter tragen, und der häutige durchsichtige Rand dieser Scheiden, welcher an den Kelchspitzen dieselbe Beschaffenheit hat, unterscheidet diese Art von allen verwandten.

Nr. 922 und 924. kommen unter *Anthistiria* und *Avena* vor. Nr. 923. fehlt.

XXI. *Anthistiria*.

68. *Anthistiria imberbis* Retz. Nr. 922. *Andropogon*. —

XXII. *Rottboellia*.

69. *Rottboellia dimidiata* Thunb. Nr. 17.

70. *R. complanata* Swartz. Nr. 975.

71. *R. subulata* Swartz. Nr. 979. *Monerma*.

Von der europäischen bloß durch einen robustern Habitus abweichend.

XXIII. *Pennisetum*.

72. *Pennisetum alopecuroides* Spreng.
Nr. 948. *Alopecurus*. (Beschluss folgt.)

II. *Draba aizoon* und *aizoides*.

Wohl mag Mancher, der ausschliesslich die here Botanik ins Auge faßt, oder nur die lanze als Pflanze betrachtet, keine zu unterscheiden weifs, auch kein Herbarium besitzt, bei Discussionen über verwandte Arten, lächenld ausrufen: cui bono. Aber diefs darf den systematischen Botaniker nicht abhalten seinen Forschungen freyen Lauf zu lassen, und auch seine Beobachtungen zur Feststellung wahrer Arten, zu wiederholen. „Aber warum alle einzelne Arten da seyn müssen, so viele die wir blofs nach ihrer Bildung kennen, warum nicht eine verlohren geht, warum bei manchen Gattungen so viele, bei andern nur wenige vorhanden sind, wer vermag dieses Räthsel zu lösen.“ (Batsch) Diefs als Einleitung zu einer nochmaligen Erinnerung an *Draba aizoon* und *aizoides*.

Bei dem Besitze einer Menge hiehergehörenden an verschiedenen Standorten gesammelten Exemplaren ist es sehr leicht, eine beträchtliche Folgenreihe von Uebergangsformen darzustellen, wie es Hornung in seinem sehr beachtenswerthen Aufsätze (Flora 1829. S. 443.) gethan und damit die Ueberzeugung gewonnen hat, dafs kaum wesentliche Verschiedenheiten zwischen beiden Arten statt finden. Gleichwohl ist nicht zu läugnen, dafs die beiden Extreme dieser langen Linie, Verschiedenheiten zeigen, die dennoch zur Bildung wahrer Arten geeignet seyn möchten.

Hornung bemerkt a. a. O. 446.: „ein von Rochel in den Carpathen gesammeltes Exemplar ist sehr ausgezeichnet; die fast vollkommen elliptischen sehr borstigen Früchte tragen einen so kurzen Griffel, daß derselbe kaum den 4ten Theil der Breite des Schötchens erreicht.“

Zu diesen Auszeichnungen kommen nun noch die ziemlich breiten wirklich lanzettförmigen Blätter, und vollenden dadurch das vollkommene Bild einer ausgezeichneten unwandelbaren Species. Diese einzige carpathische Pflanze ist, meines Bedünkens nach, die wahre *Dr. lasiocarpa* Rochel, i. e. *aizoon* Wahl.; alle übrigen Formen, selbst die Pflanzen von Ofen, Regensburg und Muggendorf möchten wohl alle zu der vielgestaltigen *Dr. aizoides* gehören. Bei dieser sind die Blätter immer sehr schmal und linealisch, die Schötchen eyförmig, eyförmig-lanzettlich, ja oft, wie Gaudin in Fl. helv. angiebt: lanceolato-subulatae, und entweder bloß borstig-gefrant, oder ganz glatt mit ziemlich langen Griffeln. Gaudin scheint die mit gefranten Schötchen versehene Pflanze als die Urart anzusehen, indem er eine Var. β . glaberrima annimmt, dagegen Rochel umgekehrt verfährt und eine Var. ciliata aufstellt. Daß übrigens auch bei andern Arten dieser Gattung sehr viele Zweifel obgewaltet haben, und zum Theil noch obwalten, mag schon daraus erhellen, daß es, nach Sprengel, nicht weniger als 3 verschiedene Arten von *Dr. aizoides*, und eben so viele

se *alpinae* gibt, und daß fünferlei *Dr. ci-*
und eben so viele *Dr. hirtae* in den ver-
enen Schriften neuerer Autoren vorkom-

Rechnen wir dazu noch, was alles über
ladnizensis, *stellata* und andere gefabelt wor-
„ so ist ersichtlich, daß hier noch mehrere Be-
htigungen statt finden müssen. Ich habe mich
sem Geschäft zum Theil unterzogen, diese
ttung auf meinen Reisen vorzugsweise beach-
, und zahlreiche Exemplare von allen Arten
ammelt, wodurch ich nun in den Stand ge-
zt worden bin, die sämmtlichen deutschen Ar-
in Sturms Deutsl. Flora abbilden zu las-
n, wozu grade 16 ausgezeichnete Species in voll-
ständigen sehr schönen Exemplaren vorhanden
sind.

Dr. Hoppe.

III. Correspondenz.

Ueber die hiesige Vegetation und meinen
diesjährigen botanischen Excursionen kann ich
vorläufig folgendes mittheilen: Ein anhaltender
Winter, wobei jedoch die Kälte nicht über 14 Gr.
gestiegen, und mälsiger Schnee gefallen war, liefs
ein erwünschtes Frühjahr erwarten, was auch im
höchsten Grade eingetroffen ist. Unsere verschie-
denen Weidenarten haben trefflich geblühet, und
ich habe von *Salix riparia*, *Wulfeniana*, *Hechen-*
bergeriana, *pentandra* und *babylonica* foem. (letz-
tere beiden in Gärten) treffliche Exemplare ein-
gelegt. Die Lieferinger Aue blieb auch diese
Jahr ihrer freundlichen Mittheilung von Alpen-

pflanzen getreu, und lieferte *Lepidium alpinum*, *Linaria alpina*, *Biscutella laevigata*, *Anthyllis Vulneraria* (letztere beide bekanntlich die häufigsten in allen Salzburgischen und Heiligenbluter Alpen) im Ueberflusse. Auch sammelte ich *Viola arenaria*, *V. biflora*, *V. albiflora* Bess. und *Leontodon arenarium*. Die Spitze des Ocksteins am Geisberge war bereits im Mai mit blühenden *Rhododendron Chamaecistus* und *Dryas octopetala* übersäet, deren Farbenspiel durch zahlreich blühende *Gentiana acaulis* und *Globularia nudicaulis* noch mehr verrherrlicht wurde. — Am 3ten Jul. bestieg ich, so weit es des Schnees halber gehen wollte, den Wazmann in Berchtesgaden, und 14 Tage später das Brettgebirge ebendasselbst. Auf dem erstgenannten Berge sammelte ich, ausser den gewöhnlichen Alpenfrühlingsblumen, auch *Draba Sauteri*, (die beiläufig gesagt nun auch vom Med. Cand Tenzel in Wien, auf dem Hochschwaben in Steyermark gefunden worden) und vom Brett brachte ich, ausser herrlich blühender *Saxifraga oppositifolia* und *Primula minima*, (*Hieracium hyoseridifolium* war noch nicht in Blüthe) auch *Draba pyrenaica* nach Hause. Schöner Exemplare von diesen beiden Seltenheiten kann es in der Welt nicht geben, und ich hoffe, daß Sie mit denen welche ich Ihnen zum Abbilden für Ihre Monographie mittheile, zufrieden seyn werden. Da ich ausserdem auf dem Wazmann noch *Dr. tomentosa*, obwohl nur in einem einzigen blühenden Exemplare, dann *Dr. frigida* Saut.

Höhe des Untersbergs in der Nachbarschaft
 Lehtesgadner Hohenthrons, sammelte, so hin-
 ter durch dieß Genus recht sehr begün-
 - Mit dem 1sten Aug. beginne ich eine
 e botanische Bergreise, die sich auf 14
 erstrecken wird. Ich gedenke über den
 erg nach dem Annaberg in der Abtenau zu
 n, von da das Tennengebirg zu besteigen,
 ige Tage auf demselben zu verweilen, dann
 mteck und einige andere Werfener-Gebirge
 sehen. Entgehen soll meinen Blicken nicht
 und so hoffe ich manche Nachträge für
 Salzburger Flora auf diesen beinahe noch
 ht durchsuchten Gebirgen zu machen und
 mitzutheilen, besonders aber auch meine
 flenzen-Anlage immer mehr zu bereichern.
 ie diese heuer schon mit manchen Selten-
 vermehrt, wozu auch Hr. Hofgärtner Seits
 nchen, von Gastein aus, reichlich beigetra-
 gt, und alles gedeiht trefflich. Herr von
 ie hat nun auch in einem eigenen von
 mietheten Gärtchen im äussern Mülln am
 überge eine Anlage von interessanten Salz-
 pflanzen errichtet, welche bereits ziemlich
 schritten ist, und selbst dem Auge einen an-
 nen Ueberblick verschafft, wozu auch die
 s neue *Paeonia corallina* beigetragen hat.
 lie Alpenpflanzen-Anlage zu Hellbrun ge-
 ieder in Aufnahme, seit der thätige Gärt-
 robel im Kaiserl. Garten daselbst aufge-

nommen ist, und sich derselben mit Vorliebe angenommen hat. Auch muß ich noch das treffliche Gedeihen jener Anlagen des Hrn. Apotheker Bernho'd, Hrn. Kaufmann Waizner und Gärtners Rosenegger rühmlichst erwähnen, welche letztere durch Beiträge von Hrn. v. Mielichhofer reichlich unterstützt wird, und noch neuerlichst mit mehrern Alpensalices bereichert worden ist. Alle mögen mit der Zeit für Botanik nützlich werden und besonders für jeden unsere Stadt besuchenden Naturforscher von großem Interesse seyn. — Dafs Sie uns Salzburger heuer gar nicht besuchen und uns durch Ihren Beifall nicht aufmuntern, schmerzt uns sehr. Ich werde von allen Seiten bestürmt die Ursache Ihres Ausbleibens anzugeben, die Niemand begreift, da man Ihren unübertrefbahren Eifer für Forschungsreisen kennt. Die ganze Gebirgswelt wird nichts anders denken als Sie seyen mit Tode abgegangen. — Von andern reisenden Botanikern sprach ich hier bis jetzt Hrn. Dr. Duvernoy Jun. aus Stuttgart, dem Verf. einer Dissert. de *Salvinia natans*, Hrn. Hofgärtner Seits von München, Hrn. Handelsgärtner Eschelo hr aus Insbruck, Hrn. Apotheker Lucae aus Berlin, Hrn. Jablonsky, ebendaher, und Hrn. Casp. Leist, Med. Cand. von München. Hr. Apotheker Lucae, welcher mit mir eine Excursion nach dem Untersberg machte, zählte 102 Species, die er hier zum erstenmale an ihren natürlichen Standorten gese-

r besitzt ein Herbarium von 20,000 Specimen er sich vorzüglich auch die käuflichen Sammlungen des Inn- und Auslandes angest. Bis zum Herbste werden sich wohl mehrere Fremde, die unser Gebirg besuchen, finden, worüber ich zu seiner Zeit, so wie über vorhergehenden Excursionen weiters berichten

urg. Rudolph Hinterhuber.
Todesfälle und Verkauf eines
Herbariums.

Im Verlaufe des verflossenen Frühjahrs ist der königl. preuss. Kreiseinnehmer Rabe gestorben. Obwohl derselbe sich nicht als Botaniker auszuweisen vermochte, so war er doch ein eifriger Verehrer dieser Wissenschaft, der mit den vorzüglichsten Botanikern des Landes in Verbindung stand, und indem er bemühet war ein möglichst vollständiges Herbarium zusammen zu bringen, unterstützte er auch die botanischen Reisevereine und diejenigen Botaniker, welche sich den Ausgaben einzelner Pflanzensammlungen unterzogen haben.

Die Pflanzensammlung soll nun von den Erben in die Hände der Freyherren von Siedow verkauft werden. Sie enthält den vollständigen Verzeichnisse, ungefähr 300 Arten Phanerogamen, und zwar unter fast alle käufliche Herbarien von Sieber aus Ostpreußen, Kreta, Martinique, Neuholland, Océanien, vom Kap, vom Senegal; von Poeppig aus Ostindien, von Zeyher aus

und Ecklon vom Kap; von Weigelt aus Guiana; von Fleischer aus Smyrna; von Müller aus Sardinien; von Holl aus Madeira; von Elsmann aus Tyrol; von Schleicher und Seringe aus der Schweiz; von Salzmann aus Korsika und Spanien; von Wallroth und John aus Thüringen; von Hoppe die Alpenpflanzen und Gräser; von Weihe Gräser und Brombeersträucher, welche alle in einzelnen weißen Schreibpapierbogen mit Papierstreifen angeheftet liegen, möglichst richtig bestimmt, nach der natürlichen Methode in 210 Paquetts geordnet und äusserst gut gehalten sind. Die Kryptogamen enthalten die Sammlungen von Sieber, Funck, Sommerfelt, Zenker und Dietrich, Reichenbach und Schaerer. Im Verhältniss zu der Ankaufsumme dieser einzelnen Sammlungen welche sich allein schon über 700 Rthlr. beläuft, soll der Verkauf des ganzen Herbariums unter sehr billigen Bedingungen statt finden und ist so wohl Herr Professor Dr. Kaulfuss in Halle als auch die Red. der Fl. zu Regensburg erbötig auf porto freie Anfragen dieselben zu eröffnen.

2. Der berühmte und hochverdiente Botaniker Oekonom und Mineraloge Ottav. Targioni-Tozetti, Professor zu Florenz, starb am 6. d. l. J. im 74. Jahre seines unermüdeten Lebens. Er war einer der rechtschaffensten Männer; sein Tod ist ein grosser Verlust für Italien und Wissenschaft. Seine botan. Schriften sind *Decand. Syst. Veg.* Tom. I. et II. verzeichnet.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 31. Regensburg, am 21. August 1829.

I. Bemerkungen über einige Cyperaceen und Gramineen vom Vorgebirge der guten Hoffnung; von Hrn. Dr. Steudel in Eßlingen.

Beschluß der zweiten Lieferung.

XXIV. Avena.

* *Calycibus bifloris.* (Trisetia.)

73. *Avena aristidoides* Thunb. Nr. 938.

74. *Avena aristidoides* Thunb. β . *tomentosula*. Nr. 939.

Praecedentis sine dubio varietas, quamvis folia vaginaeque ex toto villosa-tomentosulae faciem alienam praebent.

75. *Avena capensis* Lin. ? Nr. 935. certe *A. capensis* Spreng. S. 8. p. 333. Nr. 13.

76. *Avena pallida* Thunb. Nr. 930.

77. *Avena colorata* Steud. Nr. 931.

A. panicula simplici, calycibus bifloris c6loratis flosculos superantibus glabris, flosculis undique pilosis, foliis convoluto-setaceis glaucis vaginisque glabris. — In lapidosis altitudinis 3 montis tabularis. Fl. Novbr.

H h

Pulcherrima species; culmus pedalis et ultra, glaberrimus, basi vaginis tectus, nodulosus, foliosus; folia convoluta - setacea, glauca, vaginis violaceo - glaucescentibus; ligula minima, setoso - fissa; panicula simplex, pedicelli viridi - glaucescentes, asperuli; calyx flosculos (exceptis aristis) tegens, flavo - violaceo - variegatus, valvulis subaequalibus; gluma corollina exterior undique, basi setis rigidiusculis pilosa, in setas duas flosculos aequantes terminata; seta dorsalis torto - geniculata, fusco - flavens flosculis duplo longior; gluma interior lanceolata, ciliata, apice fissa.

78. *Avena macrocalycina* Steud. N. 932,

A. panicula simplici erecta, calycibus bifloris longe acuminatis flosculorum aristas aequantibus, flosculis pilosis, culmo basi ramoso, vaginis foliorum convolutis rigidorum tecto, ad oras plicato - pilosis. — In summitate montis tabularis. Fl. Nybr.

Culmus circiter bipedalis, rigidus, basi vaginis foliorum fasciculorum tectus, subramosus; folia convoluta ex una vagina plura fasciculata, rigida, eulmum fere aequantia; vaginae adpressae, ad oram implicato - pilosae, inferiores glabrae, superiores ad exitum pilosae; panicula simplex, pauciflora, erecta; calyces biflori, valvulis subaequalibus, glabris, longe acuminati, aristas fere aequantes; gluma corollina exterior undique pilosa, in aristas simpliciter terminata, interior hyalina, ciliata, bifida.

79. *Avena rigida* Steud.

Diese Art kommt nicht in meiner Sammlung klonischer Pflanzen vor, sondern sie ist von rn.-v. Ludwig eingesendet worden; sie ist ne der ausgezeichnetsten Arten:

A. panicula simpliciter laxa, calycibus bifloris, lvalis calycinis flosculos superantibus, corolla losa, gluma exteriore trisetia, culmo erecto fo- so, vaginis in basi culmi imbricatis, foliis con- lutis abbreviatis rigidis. — Ex Pr. 6. sp.

Culmus pedalis et ultra, simplicissimus, erectus, gidus, geniculatus, glaber; folia ad basin culmi ginis purpureis striatis, imbricatis, ad oras bar- tis insidentia, convoluta, rigida, striata, 2 — 3- ollicaria, sub lente punctulata; ligula pili orae va- nalis; panicula simplex, laxa, circiter bipollicaris; lycis valvulae aequales, acutae, flosculos supe- ntes; corolla pilosa, gluma exterior apice bise- sa, dorso arista lineari, plana; interior linearis scure fissa.

85. *Avena glomerata Steud. Nr. 934.*

A. panicula densissime glomerata ovato-ob- nga, calycibus bifloris, valvulis aristato-acumi- tis flosculos superantibus, flosculis pilosis, cul- o simplici folioso glabro vaginato, foliis basi- lanis, apice convolutis setaceis. — In umbrosis titudinis 4 montis tabularis.

Culmus erectus, 1 — 2-pedalis, vaginis lon- seimie laxis, nec inflatis fere undique tectus; lia ad vaginarum oras plana, mox convolutis se- cea, glaberrima, violaceo-glaucescentia; ligula

pilorum brevium series; panicula dense glomerata, ramosissima, ovato-oblonga, 1—3-pollicaris; calyces biflori, subaequales, in aristulam acuminati, glabri, flosculos (nec aristas) multo superantes, flosculi parvi, pilosi, arista media vix torta, obscure geniculata.

81. *Avena papillosa* Steud. Nr. 936.

A. panicula ovata laxa, calycibus bifloris aequalibus acuminatis flosculos aequantibus, carina pedicellisque papilloso-scabris, flosculis pilosis quinquesetis, culmo basi decumbente ramoso, foliis abbreviatis, vaginis ore pilosis — Inter saxa in summitate montis tabularis Fl. Novbr.

Species distinctissima pedicellis et carina calycis obsitis verrucis scutellaeformibus scabris. Culmus basi decumbens, vaginis annotinis tectus, mox ramosus; rami adscendentes 8—12-pollicares, basi vaginis plus minus pubescentibus, foliisque subdistichis tecti; folia abbreviata vix pollicem longa, rigidiuscula, patentia, striata, summa brevissima; panicula laxa ovata; calyces flavo-aureo-variegati, flosculis multo longiores, acuminati; flosculi pilis longis obsiti, gluma exterior ovata, interior linearis apice bisetosa, hinc flosculi quinqueseti.

*** *Calycibus trifloris.*

82. *Avena leonina* Steud. Nr. 928.

A. panicula racemosa laxa, calycibus trifloris flosculis minoribus, corollis scabris basi pilis rigidis involucre, rachi flosculorum glabra, gluma

collinae exteriori simpliciter bifida in aristas ter-
minata; arista dorsali longissima, culmo foliisque
caulisque glabris. — In altitudine 2 montis cru-
stulii.

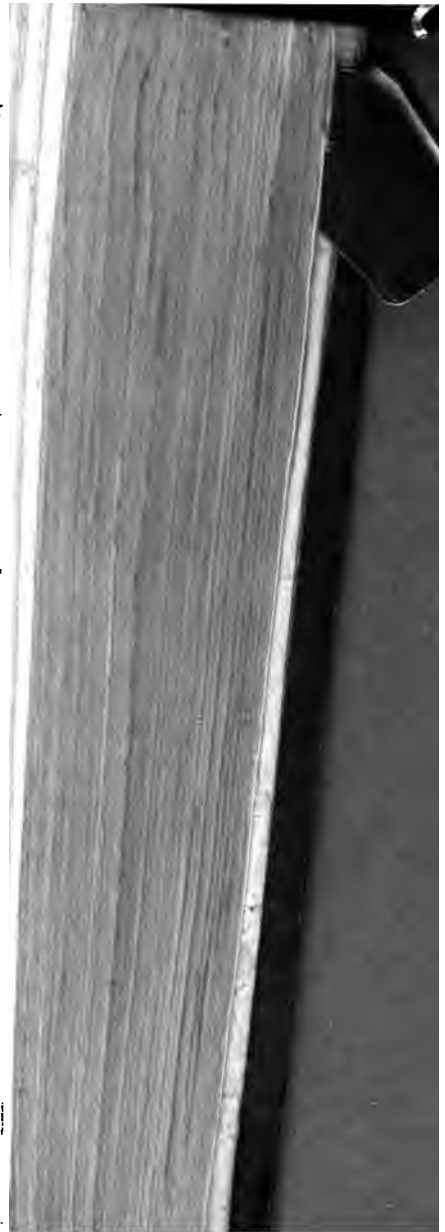
Calvus pedalis et ultra, simplex, geniculatus,
laevissimus, glaberrimus; folia linearia, striata, glabra;
glumae glabrae, ligula membranacea exserta; pa-
nicula racemosa, laxa; pedicelli scabri, calycis val-
ves inaequales, altera duplo minor, utrinque
membranacea, apice dentato-fissa; flos-
culi triaristati, arista dorsali geniculata flos-
culo duplo longior; gluma exterior undique sca-
ba, basi fasciculo pilorum rigidorum flosculos
excedente undique cincta, apice simpliciter
aristata fissa; gluma interior hyalina, lanceo-
lata, glabra.

83. *Avena quinquieseta* Steud. Nr. 929.

A. panicula racemosa laxa, calycibus trifloris
saeculis minoribus, corollis scabriusculis basi pi-
losis, rachis flosculorum pilosa, gluma corollina
exteriore bis bifida in aristas inaequales termina-
ta; culmo foliisque linearibus glabris. — In are-
nosa montis tabularis septentrionalis altitudinis 21.

Praeedenti simillima at satis distincta: pilis
arctheos flosculos excedentibus, praesertim structu-
ra corollae, cujus glumae exterior bifida, lacinia
utraque iterum fissa, fissura altera in aristam bre-
vem acuminata, altera in aristam uti in *Trisetis*
solenne excedente.

84. *A. fatua* Lin. Nr. 930.



*** *Calyces quadriflori.*

85. *Avena lupulina* Thunb.? Nr. 924.

Andropogon. —

Die Pflanze paßt zwar vollständig auf Thunberg's Diagnose und Beschreibung, gehört aber nicht zu *Danthonia*, wohin sie Sprengel setzt. Da sie überdieses in Roemer und Schultes ganz fehlt, so folgt hier die Diagnose:

A. panicula contracta ovata, calycibus quadrifloris flosculos dense villosos aequantibus, corollae gluma exterior fissa, dorso aristata, culmo erecto, vaginis inflatis, foliis abbreviatis convolutis, radicalibus tomentoso-vaginatibus. —

Culmus erectus, simplex, striatus, glaber, pedalis et ultra; folia radicalia plura convoluta, glabra, basi vaginis dilatatis dense lanatis, 2 — 3-pollicaria: culmea vaginis inflatis insidentia breviora; ligula coronula villosa; florum panicula ovata, densissima, pollicaris; calyces quadriflori, flosculi supremi imperfecti, omnes dense villosi; gluma exterior herbacea, striata, apice fissa, laciniulis non in aristas terminatis; arista dorsalis basi linearis, torta, flosculis vix duplo longior; gluma interior linearis, apice obsolete fissa. Vielleicht *Danthonia lanata* Schrad. R. S. Mantiss. 2. p. 386., wo aber die vaginae inflatae nicht angegeben sind.

86. *Avena andropogoides* Steud.

Nicht in meiner Ecklonschen Sammlung, sondern von Hrn. von Ludwig mitgetheilt.

la composita laxa erecta, ramis ramibus 3 — 4-floris, valvulis calycis oribus, flosculis pilosis, gluma ex-
setis minimis flosculos vix ex-
no erecto folioso, foliis apice con-
s. —

mnino Andropogonis; culmus circi-
asi bulbosus, glaberrimus, foliosus;
ascentes, glabrae; folia linearia, apice
cea; panicula composita, rami bini,
rii laxe racemosi; calyces 3 — 4-
breviores, fulvi; corollae setae mi-
s vix excedentes, flosculus unus al-
tus.

ces sexflori.

a hexantha Steud. Nr. 927.

a racemosa simplici, pedunculis pi-
sexfloris, flosculos subaequantibus,
losis, foliis convoluto-setaceis glau-
itudine 2 montis tabularis septen-

riter pedalis, simplex, geniculatus,
r, infra paniculam pilosus; folia
lia desunt) convoluto-setacea, glau-
vaginae inferiores dorso pubescen-
gula setosa; panicula racemosa, sim-
circiter 6.; pedunculi pilosi spicu-
calyx flosculos aequans, nervosus;
tati, arista dorsali flosculo duplo
plana, torta, geniculata; gluma ex-

terior basi et margine utrinque fasciculo pilorum stipata, apice bifida, aristis duabus lateralibus minoribus; gluma interior truncata, margine apiceque fimbriata.

An. ? Danthonia stricta Schrad. Schult. Mant.

II. p. 382. ?

XXV. *Poa*.

86. *Poa racemosa Thunb. ?* Nr. 954.

89. *Poa annua Lin.* Nr. 955.

90. *Poa sarmentosa Thunb.* Nr. 953 et 958. *Dactylis laevis Eckl.*

91. *Poa capensis Steud.* Nr. 950 et 952.

P. paniculae patentis ramis solitariis verticillatisque, spiculis linearibus 6 — 10-floris, flosculis glabris, foliis involutis vaginisque glabris, ligula subnulla. — In monte tabulari aliisque regionibus.

Planta variabilis vix diagnoseos limites ferens; culmus 2—3-pedalis, erectus, glaber, brevissime striatus; panícula circiter pedalis, ramis nunc solitariis nunc verticillatis, flexuosis, glaberrimis, patentibus, post anthesin plus minus reflexis; spiculae nunc 3 — 4-florae, nunc 8 — 10-florae, lineares, glabrae; folia culmea (radicalia desunt) linearia, mox convoluta, rigidiuscula, glaucescentia; ligulae vix vestigium, ad oras vaginarum, pili mox decidui.

XXVI. *Calotheca*.

92. *Calotheca sabulosa Steud.* Nr. 944. *Agrostis*.

spicis paniculatis abbreviatis, spiculis sub-
 atis glabris, glumis corollinis villosulis,
 procumbente ramoso, foliis distichis lan-
 is, apice convoluto - pungentibus striatis
 ris, vaginis ora pilosis. — In arenosis mari-
 s Pr. 6. sp.

Calothecae littorali Spr. proxima, sed dif-
 : spiculis irregulariter aggregatis brevioribus,
 culis obtusis, foliis latioribus, culmo debiliore;
 ejus varietas?

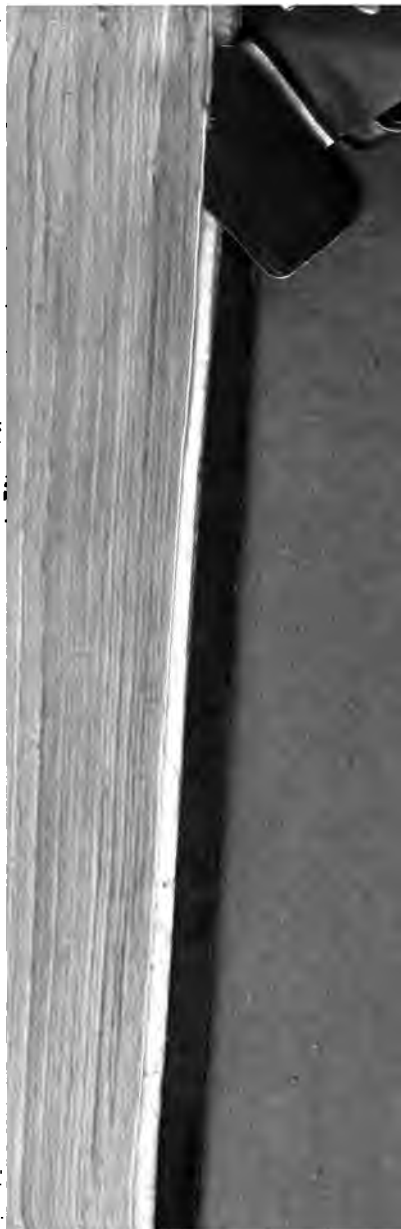
XXVII. *Briza*.

93. *Briza capensis* Thunb. Nr. 959.

94. *Briza imbricata* Steud. Nr. 960. *Cy-
 rus Uniolae* Lin.? Thunb.?

B. spiculis ovatis bifariam imbricatis subsex-
 is, valvulis calycinis flosculis brevioribus acu-
 atis, culmo geniculato folioso, foliis convolu-
 setaceis, ligula setosa. — In fruticosis altitudi-
 2. montis tabularis septentrionalis. Fl. Septr.

Species elegantissima; culmus 1 — 2-pedalis,
 aculeatus, glaber, foliosus; folia convoluto-se-
 sa; vaginae striatae, glabrae; spica bifariam
 imbricata, pollicaris et ultra, spiculae infimae re-
 tiusculae, solitariae; glumae supra glauco-viri-
 di, margine lutescente, nitidae, infra violaceae;
 his flexuosa; valvulae calycinae cuspidatae mu-
 ne subprominulo; glumae corollinae obtusius-
 ae, basi setoso-pilosae. A. caractere Cyno-
 di multum recedit.



95. *Briza maxima* Lin. Nr. 961.

96. *Briza virens* Des. Nr. 962.

XXVIII. *Hemisacris* Steud.

Panicula contracta.

Calyx membranaceo-herbaceus, 6—8-florus, valvulis subaequalibus, acutis, flosculis in pedunculo communi (rachis) geniculato collocatis subbrevioribus.

Corollae gluma inferior infra herbacea, supra hyalina obtusissima, apice emarginata, inferiorum flosculorum mucronata, superiorum mutica.

Genus inter *Schismum* et *Triplasin* Beauv. intermedium, ab utroque rachis geniculata distinctum.

97. *Hemisacris gonatodes* Steud. — In regione Uitenhagen Pr. 6. sp. legit Beil, communicavit v. Ludwig. Fl. Sept. Octbr. ☉?

Radix fibrosa, tenuis; culmi caespitosi, 6—12-pollicares, basi squamis vel vaginis emarcidis membranaceis, striatis, apice bifido setosis, in medio setarum pilosis, geniculati, glabri, foliosi; folia radicalia et culmea setosa; vaginae ora pilosae; panicula simplex, erecta, striata; pedunculi asperuli; calycis valvulae subaequales, acutae, striatae, carina asperae; corollae gluma exterior obtusissima, ovato-concava ad medium pilis pellucidis apice clavatis obsita; interior subovata, fimbriata.

XXIX. *Festuca*.

98. *Festuca bromoides* Lin. Nr. 972.

XXX. *Dactylis*.

99. *Dactylis hispida* Thunb. Nr. 956.

lis ciliata. Nr. 957.

ale cum *Festuca* genere a Spren-

Bromus.

us capensis Steud. Nr. 197

e subnutantis ramis flexuosis similis ovato - oblongis subsexfloris sculis nervosis, calicibusque foliis e molliterque villosis. — In cul-

orum similis, sed differt: ramis osis omnibus fere simplicibus, ad divisis, villositate omnium par-

. Ehrharta.

arta panicea Smith. Nr. 918.

mosa Smith. Nr. 914.

lycina Smith. Nr. 909.

niculata Smith. ? Nr. 912.

gantea Ehrh. Nr. 916.

albosa Smith. Nr. 907.

triculata Steud. Nr. 913.

basi ramoso radicante, foliis lineapanicula simpliciuscula laxa, glumis exterioribus pilosis truncato-obtusis altitudinis 4. montis tabula-

Smith proxima, ejusque forsant: glumis exterioribus non retusis,

nec mucronatis; culmus basi decumbens, radicans, ramosus; folia radicalia aggregata, brevia, lanceolata, acuta, glabra: culmea sensim breviora, ad exitum vaginae reflexo-auriculata; ligula exserta fissa; paniculae simplicis ramis verticillatis, remotiusculis, uni-bifloris; calyx coloratus flosculis paulo minor; gluma corollina exterior pilis longis obsita, caeterum laevis, apice truncata, mucronulo vix conspicuo; interior brevissima.

II. Reisende Botaniker.

Herr Medicinalrath Ritter von Frölich ist in Gesellschaft seines Sohnes am 15. Jul. zu einer botanischen Reise von Ellwangen über Augsburg nach Füssen abgereist, um vorläufig daselbst einige der seltensten Gewächse Deutschlands, z. B. *Juncus stygius*, *Cicuta angustifolia*, *Carex capitata* etc. einzusammeln. Die weitere Reise wird über Innsbruck und Botzen, zum Besuch des aus Elsmanns Mittheilungen bekannt gewordenen pflanzenreichen Schleerengebirges und der Seiseralpe, statt finden, von hier aus aber dieselbe bis zum Orteles und zum Wormserjoch fortgesetzt werden.

Hr. Prof. Höchstetter zu Eslingen ist ebenfalls im Begriff eine botanische Reise nach den genannten Gegenden, dem Wormserjoch, dem Orteles, besonders dem dortigen Saldenthale, dessen botanische Reichthümer zum Theil schon bekannt geworden sind, zu unternehmen, wobei

cryptogamischen Gewächse die
des Hrn. Professors in Anspruch

er Friedrich Braun aus Bay-
ern Lesern mehrfach rühmlichst
ist, und bereits vielfältige Ge-
acht hat, befindet sich auf einer
ealogischen Reise über Regens-
en durch das bayerische Gebirge
ale in Tyrol. Von dort aus wird
elos ins Oberpinzgau wandern,
durch das Heubachthal über den
rayer Tauern nach Matrray, Kals
fortsetzen, die Rückreise aber
Salzburg vollenden.

s, ein für den löbl. Württenber-
ein aufgenommener rüstiger Bo-
s in den Pyreneen angekommen,
her schon öfter sehr günstige
ine bisherige eben so reichhal-
nte Ausbeute abgestattet.

er Holl aus Dresden, welcher
eine botanisch - entomologischen
Apenninen und nach Madeira
nt ist, und von dem wir näch-
che Excursionsbeschreibung nach
auf Madeira, wie auch eine Flora
heilen werden, wird wahrschein-
abermalige Reise ins Ausland

Hr. Apotheker Lucae aus Berlin befindet sich auf einer botanischen Gebirgsreise durch Salzburg, Kärnthen und Tyrol.

Von dem Hrn. Dr. Schiede, welcher in Gesellschaft mit Hrn Deppe eine botanische Reise nach Mexico unternommen hat, (V. Flora 1829. Nr. 11.) sind uns die erfreulichsten Nachrichten aus Veracruz zugekommen.

Hr. Srowitz, der früher mit Hrn. Lang. in Bessarabien sammelte, reist nun unter dem Schutze der russischen Armee, für den kaiserl. botan. Garten zu Petersburg, in Persien, von woher er erstaunliche Schätze sendet. Hr. Fischer, auf dessen Vorschlag diese Reise genehmigt wurde, schreibt, daß er unter einer Sendung von 600 Species getrockneter Pflanzen, gewiß über 150 ganz neue und unbeschriebene gefunden habe! Hr. Srowitz sammelte auch eine sehr große Menge von Samen, und durch die Güte der Herren Fischer, Besser und Ledebour, werden unsere Gärten wohl auch bald von diesen Reichtümern mitgetheilt erhalten.

Hr. Prof. Eichwald aus Wilna macht auf Kosten der Universität und mit Bewilligung des kaiserl. russ. Ministers der Aufklärung eine wissenschaftliche Reise nach Odessa. Seine Hauptfächer sind zwar Conchyliologie und Petrefactenkunde, allein es begleitet ihn auch der Botaniker Andrzejowski, und ferner ein Mineralog, ein Candidat des Lehrstandes und ein Maler. Hr.

von M. K. Wald erhielt zu dieser Reise 1700
 1800. Babel.

von Hn. Eduard Reppel von Frankfurt hat
 eine naturhistorische Reise nach Abyssinien
 angetreten.

Hn. Gaudet, ein eifriger junger französische
 Naturforscher, welcher vor Kurzem mit ei-
 ner reichen Sammlung verschiedener Naturpro-
 ducte und besonders eines bedeutenden Herba-
 riums nach Paris zurück gekehrt ist, und dadurch
 zu weiteren Unternehmungen be-
 fähigt ist, ist im Begriff eine abermalige Reise
 nach Madagascar anzutreten, wobei er Subscrip-
 tionen auf alle Arten Naturproducte à 20 Franken
 annehmen sich erbietet, und darüber die Be-
 tellungen bei Hn. Hoffmann in Straßburg,
 sowie in dem Bureau du Bull. des sciences an-
 zufragen gemacht werden können. Die Versendun-
 gen für die einzelnen Subscribenten werden in
 erschlossenen Kisten von Hn. Gaudet an Hn.
 Baron von Ferrussac adressirt, der solche wei-
 ter besorgen wird.

III. Deutschlands Flora.

Unter den zahlreichen Büchern, die in unsern
 dürftigen Zeiten auch über botanische Gegen-
 stände herauskommen, sind diejenigen noch häu-
 figer im gesuchtesten, welche Beiträge zu Deutsch-
 lands Flora enthalten, oder welche diesen Titel
 ausschließlich führen. In der That ist auch dem
 Anfänger, wie dem Kenner, nichts interessanter als
 die Gegenstände welche tagtäglich bei der Hand



sind, um den Scharfsinn zu üben und Erfahrungen zu sammeln. Das vollständigste dieser Art ist gegenwärtig ohne Zweifel das bei Hrn. J. F. Hammerich zu Altona herausgekommene Moeslerische Handbuch der Gewächskunde, welches die in Deutschland wildwachsenden phanerogamischen Gewächse, und von den ausländischen diejenigen enthält, welche dem Arzt und Apotheker, dem Färber, Gärtner und Landwirthe Nutzen bringen. Die 2te Auflage, nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft umgearbeitet, vermehrt, und mit einer Anordnung der bekannten in- und ausländischen Pflanzengattungen, nach den natürlichen Verwandtschaften versehen, von Hofrath und Prof. Dr. L. Reichenbach, ist nun gänzlich vollendet, nachdem die 3te Abtheilung des 2ten Bandes welche die Nachträge, die in der Regel immer sehr wichtig sind, und das Register enthält, bereits erschienen ist.

Sehr beachtenswerth ist der Entschluß des Hrn. Verlegers, den bisherigen sehr billigen Subscriptionspreiſs von 5 Rthl. 8 gr. noch kurze Zeit fort dauern zu laſſen, bis nachher der gewöhnliche Ladenpreis auf 6 Rthl. 18 gr. geſetzt iſt, worauf alle die es noch zum wohlfeilern Preis zu erhalten wüſchen, reflectiren mögen.

So wird also auch auf diese Weise die vaterländische Flora immer mehr und mehr erweitert und befördert, und leben wir der Hoffnung, endlich alle hieher gehörigen Gegenstände vollständig erforscht und genau erkannt zu sehen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 32. Regensburg, am 28. August 1829.

I. Literatur.

Die kryptogamischen Gewächse mit besonderer Berücksichtigung der Flora Deutschlands und der Schweiz, organographisch, anatomisch, physiologisch und systematisch bearbeitet von G. W. Bischof, Dr. und Privatdocenten der Bot. an der Univ. zu Heidelberg, u. s. w. Erste Lieferung. Chareen und Equiseteen, mit 5 Kupfer- und einer lithographirten Tafel. Nürnberg bei Schrag. 1828. 60. S. in 4.

Der Verf. sagt mit vollem Rechte in der Vorrede, daß es uns an einem Werke fehle, worin eine allgemeine Uebersicht, durch die Zusammenstellung des Wissenswürdigsten aus dem ganzen Gebiete der Kryptogamenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkt gegeben wäre; wir können hinzusetzen, daß wir durchaus in keiner Sprache eine Anleitung zur Kenntniß dieser Gewächse besitzen, nachdem die übrigens noch unvollständigen Schriften von Sprengel und Schkuhr durch die Zeit veraltet sind. Ein Werk, wie der Verf. es vorhat, und auf dem Titel so wie in obigen

Worten ankündigt, ist eigentlich seit Dillen nicht zu Stande gekommen, nur mußte dieser nach dem damaligen Stande der Wissenschaft vielmehr die andere Phase derselben, die Kenntniss der Arten auffassen, welche hier ganz in den Hintergrund tritt. Ein solches Werk kann auch nur durch eigene Fähigkeiten zu Stande kommen und wird, wenn die damit verknüpften Schwierigkeiten überwunden werden, noch lange das Einzige bleiben. Wir haben allen Grund von dem Verf., dessen gewandte Hand schon den Prachtwerken des Hrn. von Martius manche Zierde verlieh, und dessen ausdauernder Fleiß uns bekannt ist, diese Möglichkeit der Vollendung des Werkes zu erwarten, nachdem schon 2 Hefte desselben binnen kurzer Zeit nacheinander erschienen sind. Es bleibt uns also nur noch die Prüfung der Bearbeitungsweise der Darstellung des Einzelnen so wie des Ganzen übrig.

Zunächst bemerken wir mit Vergnügen, daß der Verf. die Gränzen seines Gebietes nach einer universellen Ansicht absticht, indem er mit dem organographisch-systematischen Theile auch den anatomisch- und chemisch-physiologischen so wie der geographischen, und, wenn wir abermals den Franzosen ein neues Wort entlehnen dürfen, den paläanthographischen Theil verknüpft. Zu diesem Zwecke betrachtet der Verf. jede Familie nach folgenden 12 Rubriken: 1. Allgemeiner Charakter. 2. Vergleichende Zusammenstel-

ig mit andern Pflanzenformen. 3. Aeusserergane. 4. Anatomischer Bau. 5. Entwicklungs- und Lebensgeschichte. 6. Vorkommen und geographische Verbreitung. 7. Chemische Bestandtheile. 8. Nutzen und Gebrauch. 9. Fossile Ueberreste. 10. Literaturgeschichte. 11. Gattungsübersicht. 12. Etymologie der Gattungsnamen. Diese Anordnung kann nur unsern Beifall haben, da der Verf. dabei dem eigentlichen Entwicklungsgange der Wissenschaft folgt, somit ein Leser von der ersten Auffassung der äussern Gestalt zur immer tiefern Untersuchung der Pflanze fortführt und zuletzt das Resultat zusammenfasst.

In der Gattungs - Uebersicht sollen die einheimischen Gattungen und Arten zunächst berücksichtigt und nur von erstern die Charaktere gegeben werden. Diese Beschränkung, wodurch der Verf. sein Werk nur als eine Einleitung in die specielle Kryptogamenkunde betrachtet wissen will, und vorzüglich die Kenntniss der Gattungen

Auge hat, gefällt uns eben sowohl wie obige Ausdehnung, sie wird vorzüglich bei den folgenden arten- und gattungsreichen Familien nöthig seyn, wo das stete Aufhäufen von Arten durch äussern Unterschieden ohne Rücksicht auf den Entwicklungsgang der Pflanze nur zu lange die Wissenschaft darniederhielt; indessen können wir uns doch nicht des Gedankens erwehren, dass in diesen Familien, wie es so häufig geschieht,

dem Verfasser der Stoff unter der Hand wachsen und daß es schwierig seyn wird, diese Familien, wie die Farn, Flechten, Algen und Pilze, jede in einem einzelnen, selbst die letzte Familie, wie es bestimmt ist, in 2 Heften eben so vollständig darzustellen wie es in dem vorliegenden Hefte die *Chareen* und *Equiseteen* (nach DeCandolle's nicht überflüssigen Regeln sollte es heißen *Characeen* und *Equisetaceen*) sind; doch dieß wird die Zukunft ausweisen, wir führen nur noch an, daß das zehnte Heft eine Uebersicht der kryptogamischen Gewächse und Einleitung in das Ganze geben wird, somit kann es nicht auffallen, wenn der Verf. nun gleich mit den *Charen* beginnt. In der Bearbeitung dieser Gattung erhalten wir nun zugleich einen Prüfstein für das folgende, indem solche bekanntlich schon das Auge und die Urtheilskraft der vorzüglichsten Kryptogamenforscher in Anspruch genommen hat und dennoch ihre Stellung in der Formenreihe noch nicht ohne Widerspruch festgesetzt ist. Schon eine oberflächliche Durchsicht der Zeichnungen zeigt uns, daß hier alles Original ist, und der Verf. auch nach so vielen Vorarbeiten manches neue hinzuzufügen Gelegenheit fand; aber auch das Vorhandene ist sorgfältig benutzt und anerkannt. Die Abhandlung von Agardh über die Anatomie und den Kreislauf der Charen mochte, obgleich ein Jahr früher erschienen, dem Verf. bei der Bearbeitung noch nicht bekannt seyn, da das vor-

Das Heft schon Ende 1827 gedruckt war.
Es folgen den Abschnitten des Verfassers:

1) *Allgemeiner Charakter* der Familie nur in
Verhhung auf äussere Form,

2) wird die *Verwandtschaft* derselben mit den
Festern, den Schafthalmen und den Najaden
abgeleitet und ihre Trennung als eigene Familie
begründet.

3) *ussere Organe*. „Die Charen sagt der
Verf., haben keine eigentliche Hauptwurzel, son-
dern der Stengel setzt sich bei ihnen unmittelbar
unter der Erde fort.“ „Nur die um die
knospen stehenden Zaseren sind als whre Wurzeln
zu betrachten, da die Internodien im Wesent-
lichen mit den Stengelgliedern Übereinkommen;
der unterirdische Theil der Charen muß daher
als *Stock* (caudex) betrachtet werden.“ Diese
durch Abbildungen so wie durch die Beobach-
tung des Keimens (S. unten) unterstützt, zunächst
mit Wallroth und Martins, noch mehr mit
Agardh übereinstimmende Ansicht widerspricht
der Ansicht und selbst den Beobachtungen von
Kaulfuss (S. oben S. 375.), der vorzüglich
durch das Vorhandenseyn einer Wurzel der Cha-
ren von den Algen entfernt. Noch ist neu die
Darstellung der büschelförmigen Enden der Wur-
zelzaseren unter starker Vergrösserung. — Nach
diesem wird mit steter Hinweisung auf die
Zeichnungen die ganze Pflanze beschrieben, der
Grund des aufrechten Wachstums angesprochen der

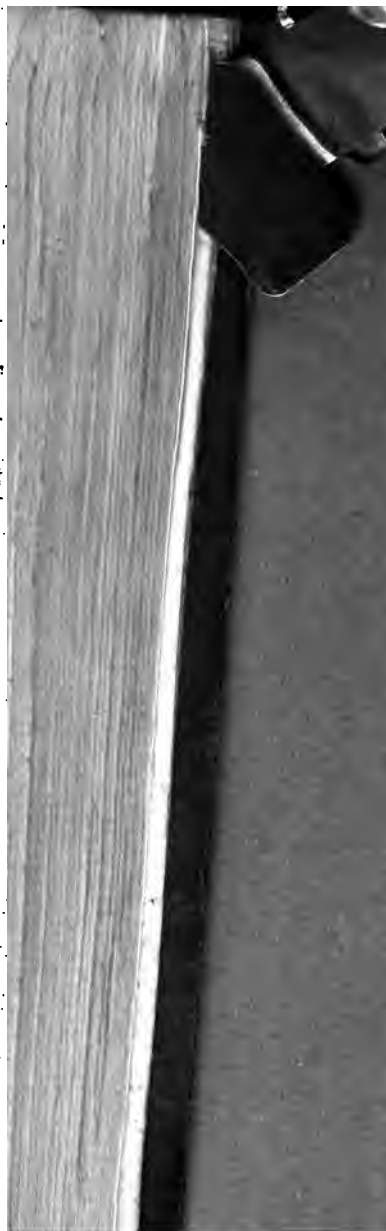
schwachen Stengel angedeutet, die Unterscheidung der Arten, je nachdem die Röhre einfach oder zusammengesetzt ist, erläutert, die Scheidewände in den Nebenröhren und die dadurch entstehenden falschen blattlosen Gelenke, die Fortsetzung der Nebenröhrchen unterhalb der Erde bis zum allmählichen Verschwinden demonstriert, wobei wir noch die Bemerkung auszeichnen, daß jene Nebenröhrchen jedesmal rechts gewunden sind, während die Windungen der Fruchthülle stets nach der Linken aufwärts gehen. Folgen die Blätter- und Stachelspitzen nach Form, Stellung und Zahlverschiedenheit, endlich die Borsten.

Bei der äussern Beschreibung der Fruchtorgane stimmt der Verf. nahe mit Kaulfuß überein, und wir beziehen uns daher auf unsere Recension dieser Schrift (S. oben Nr. 24.); nur behauptet derselbe (übereinstimmend mit Martius), daß die Zacken der Krone der einsamigen Früchte nicht als eine unmittelbare Verlängerung der Spiralstreifen zu betrachten, sondern derselben aufgesetzt und gleichsam eingegliedert seien. (fig. 34.) Neu ist uns eine Bemerkung, nach welcher die Verschiedenheit der Beobachtungen von Vaucher und Kaulfuß in Bezug auf die Zahl der Windungen, (indem nach Ersterem jeder Streifen einmal, nach Letzterem aber zweimal um den Samen geht) mit der Grundverschiedenheit des Stengels, mithin mit Agardh's Unterscheidung der *Nitella*, parallel laufen. Bei allen Arten näm-

ch, sagt der Verf. welche glatte Stengel und blattlose Aeste haben, sind die Früchte kugeligförmig, und man zählt von der Seite gesehen nur etwa 7 ganze Windungen, während bei den Arten mit gestreiftem Stengel und beblätterten Aesten die Früchte eine mehr längliche Gestalt besitzen und 12 — 14 Windungen haben. Da nun bei beiderlei Arten nur 5 Streifen an der Spitze der Früchte zu sehen sind, so folgt daß bei den erstern jedes Band anderthalbmal um die Spore herumläuft, während bei den übrigen jedes $2\frac{1}{2}$ mal der auch beinahe 3mal gewunden ist. Die Früchte jener Arten endlich, welche bei glattem Stengel gegliederte und beblätterte Aeste tragen, kommen in Gestalt den letztern, in der Zahl der Windungen aber den erstern näher. Nach derselben Verschiedenheit des Stengels sagt der Verfasser, richtet sich auch die kurze oder mehr keul förmige Gestalt der Kronzacken, so wie das Vorhandenseyn von pfriemenförmigen Fortsätzen an der Basis.

4. Die Darstellung des *anatomischen Baues* des Stengels stimmt überein mit dem von Martius, Miceli und Agardh gegebenen. Treffend deutet der Verf. die Identität der sogenannten Blätter mit den letzten Astenden der blattlosen Arten an.

Hinsichtlich des Baues der Frucht entfernt sich der Verf. in so weit von Kaulfuß, als er die Fruchthüllen im frischen Zustande nie hart



und knöchern fand. Die Spiralbänder erkannte der Verfasser durch einen Längsschnitt als hohle Röhrchen, welches man übrigens schon aus dem von Kaulfuß, und so viel wir uns erinnern, schon früher beobachteten Kreisläufe in diesen Fruchtwindungen erschliessen konnte. Die grössern Körner in den Samen (von *Ch. hispida*) werden rundlich, nicht wie bei Kaulfuß (von *Ch. vulgaris*) elliptisch dargestellt.

Bei dem Fadenknaul in den rothen Kugeln wird der gemeinschaftliche Vereinigungspunkt der zarten Fäden und der rothen Röhren nicht mit Kaulfuß an dem Anheftungspunkte sondern in der Mitte der Kugeln angegeben, wo sie durch blasige Zellchen verbunden sind. Der Verf. sucht dies noch durch die Länge der Röhrchen, welche nur die Hälfte des Durchmessers der Kugeln beträgt, zu erhärten; sollte man vielleicht glauben, daß die gleiche Beschaffenheit der rothen Röhrchen mit dem innern Ueberzuge der Kugeln für Kaulfußens Beobachtung spreche, so müssen wir bemerken, daß jene auch durch den Zusammenhang des innern rothen Ueberzuges mit den Enden der Röhrchen welchen schon Kaulfuß vermuthete, Bischof aber (Fig. 31. a.) dargestellt hat, erklärt wird. Die zarten Fäden sind einfach, nicht ästig, und werden hier als gebogen und gewirrt dargestellt, welches uns der ältere Zustand zu seyn scheint, während die geraden Fäden bei Kaulfuß wohl den jüngern bezeich-

erwähren denn auch die Darstellung der glanz-
 geworrenen Fäden bei frühern Schriftstel-
 le einiges Licht erhalten. Auch diese Fäden
 sind als feine Röhren, (übereinstimmend mit den
 gleichzeitigen Beobachtungen Meyen's, Linnäus
 bot. Taf. 2. Fig. 5. 6.) dargestellt.

7. 6. *Entwickelungs- und Lebensgeschichte.* Auch
 der Verf. beobachtete das Keimen durch künstli-
 che Aussaat der Charensproren, nämlich von
Chara hispida; die Darstellung der Entwickelungs-
 stadien weicht im wesentlichen in so weit von
 Lamour's ab, als der Verf., wie bereits er-
 wähnt, keine Hauptwurzel hervortreten sondern
 die Pflanze von Anfang an nur nach oben wach-
 sen sah; den als Bläschen hervortretenden Keim
 stützt der Verf. nicht von einer Ausdehnung der
 matten zarten Sporenhaut ab, obgleich er das Vor-
 handenseyn der letztern anerkennt; er deutet zu
 seiner Begründung darauf hin, daß auch die Sa-
 men der Equiseten, Farne und Moose, welche
 eine solche innere Haut haben, auf dieselbe
 Weise keimen. — Auch die fernere Ausbildung
 der Keimpflanze wird in allen ihren Momenten
 dargestellt, und zeigt sich als eine stete Wieder-
 olung der ersten Entwicklungserscheinungen
 durch erneuerte Concentration der Lebensthätig-
 keit in den Knoten, welche auch noch sichtbar
 erscheinen, wenn die aus ihnen hervorgetretenen
 Theile bereits abgestorben sind. So ist es dann
 auch möglich, daß durch allmähliges Absterben

ar untern Internodien, die untern Stengelknoten : Wurzelknoten verwandelt werden und Wurzelkeimkeime treiben, während diese Internodien selbst durch Auflösung der äusseren Röhren ein wurzelartiges Ansehen gewinnen. Wir bemerken, dass Schultz (die Pflanze u. s. w. I. S. 217.) dieselbe Verwandlung nachweist, jedoch noch ausserdem einer ursprünglichen im Boden des Wassers festsitzenden Wurzel erwähnt. Agardh aber sagt a. a. O. wie es scheint dem Verf. unbewusst, dasselbe wie Bischof. Bei der Entwicklung der Fruchtorgeane bemerkt der Verf. in einer Anmerkung, dass er jedesmal bei der Beobachtung der frisch aufgeplatzten Kugeln (Antheren) der *Chara hispida* eine Unzahl im zickzack gegliederter, zitternder Infusorien beobachtete, wobei die Querstreifen in den feinen Schleimfäden verschwunden waren; doch wagt der Verf. es nicht, jene Infusorien für den hervorgetretenen Inhalt (den übrigens Meyen a. a. O. für körnig erklärt) zu erklären. Auch die Kalk-Incrustation, welche wohl bisweilen die Früchte, nie aber die sogenannten Antheren überzieht, wird mikroskopisch betrachtet.

Der Kreislauf in den Charen wird zunächst nach Amici, so wie der in der keimenden Pflanze nach Kaulfuss, jedoch unter Bestätigung durch eigne Beobachtungen beschrieben. Auch der Verf. sah die von Amici angegebenen perlschnurförmigen Streifen und nach diesen die

stükügelchen ihren Lauf richten. Eine isolirte Röhre der *Chara hispida* zeigte einen ganzen Tag hindurch unter dem Mikroskope ihren Saftlauf. Der Verf. scheint alles bloß hypothetische zu vermeiden, daher er auch der von Schultz angenommenen Luftschicht zwischen den beiden Saftströmen nicht gedenkt. Jedoch wird zur Erklärung jener Bewegung, Amici's Hypothese in Verbindung mit Dutrochet's Lehre von der elektrisch-galvanischen Wirkung mitgetheilt, welche uns im ganzen nicht vorzüglicher als jene von Schultz zu seyn scheint; zwar ist die von Lenz behauptete innere Bewegung des Saftes und dessen Wechselwirkung mit den Wänden von den meisten geläugnet worden, dessen läßt sich doch auf keine andere Weise die Ernährung der Pflanze und das nöthige Aufsteigen des Saftes, wie Schultz es durch gerührte Flüssigkeiten nachwies, erklären, und selbst in galvanisch potenzirtes Durchschwitzen der Flüssigkeit durch die Scheidewände kann doch wohl nicht ohne eine Bewegung der Theile (ohne der beweglichen Moleküle Rob. Brown's zu erwähnen) statt haben, mag man diese auch immerhin mit Bartels (Schriften der Marb. Ges. Bd. II. . 1828.) zur Unterscheidung nur eine innere Bewegung der Materie nennen.

6) *Vorkommen und Verbreitung* sind erschöpfend dargestellt.

7) Bei den chemischen Bestandtheilen wird

der bisher noch nicht chemisch nachgewiesene Grund des widrigen hepatischen Geruchs erwähnt, das Entstehen der Kalkincrustation durch organische Erzeugung nachgewiesen, und die Membran der Pflanze wegen des Mangels an zelliger Structur und ihrer gänzlichen Auflösung durch Maceration mit der Zellenhaut der übrigen Pflanzen verglichen, welches auch durch die spätern Beobachtungen über einen ähnlichen Umlauf in den Zellen von *Vallisneria* und *Hydrocharis* bekräftigt wird. Aus der vieljährigen Erhaltung der kalkigen Charengerüste im Schlamm der Teiche glaubt der Verf. schliessen zu müssen, daß unter gewissen Umständen die membranösen Theile selbst eine Umänderung in erdige Substanz erleiden können.

8) Nutzen im Haushalte der Natur und Verwendung konnten nur kurz seyn.

9) Fossile Ueberreste. Hier werden vorzüglich die französischen Beobachtungen erwähnt (S. oben S. 379.) und die von Ad. Brongniart gegebenen Abbildungen der Gyrogoniten von 3 fossilen Arten: *Ch. helicteres*, *Lemani* und *Medicaginula* wiedergegeben. Der Verf. bemerkt treffend seiner obigen Unterscheidung zufolge der zweierlei Fruchtformen an den einfachen und zusammengesetzten Arten, daß die rundliche Form der Gyrogoniten (worin unter andern Kaulfuß einen Unterschied zwischen den Gyrogoniten und den Charensamen sah) darauf hindeutet,

als die fossilen Charen zu den einfachen glattstengeligem Arten gehören, welches auch sehr schön mit der allgemeinen Beobachtung der Einschießheit in den untergegangenen Pflanzen der Vorzeit übereinstimmt. Der Verf. bezweifelt, als die von Brongniart gegebene Abbildung eines fossilen Charenstengels wirklich dieser Gattung angehört habe.

10) *Litteraturgeschichte.* Das Schicksal der Gattung bei C. Bauhin, Matthiolus, Vailant, Linné, Scopoli, Pollich, Martins und v. Schlechtendal — Bern. de Jussieu, Vernisheck, Crantz und Schreber, — Willdenow, Smith, Besser, Schultes und Baumgarten. — A. L. v. Jussieu, DeCandolle und Sprengel — Wallroth und Agardh.

11) Gattungsübersicht. Der vollständige *Character fructificationis* und *Ch. vegetationis* der Familie (womit einstweilen der Gattungscharakter zusammenfällt) — zu deutsch und latein. Ferner die Abtheilung der Gattung: a) mit glattem Stengel und deckblattlosen Früchten; *Ch. flexilis* und *cyalina*, b) mit glattem Stengel und deckblättrigen Früchten: *Ch. Braunii* und *coronata*, c) mit gestreiftem Stengel und deckblättrigen Früchten: *Ch. uspida* und *pulchella*. Diese Arten finden sich alle unter den Abbildungen.

12) *Etymologie des Gattungsnamens.* Mit Verwerfung der Linné'schen Ableitung aus dem Griechischen, macht der Verf. sehr richtig auf



eine Aehnlichkeit mit den Doldenpflanzen aufmerksam, so daß die Verwandtschaft des Namens, den übrigens der Stifter Vaillant aus dem Munde der Lyonnenser aufnahm, mit Cäsar's *Chara*, einem Doldengewächse mit essbarer Wurzel so wie mit *Carum Carvi* (καρος der Griechen nach Plinius von der Landschaft *Caria* so genannt,) nicht ferner auffallen kann.

(Beschluß folgt.)

II. Botanische Notizen.

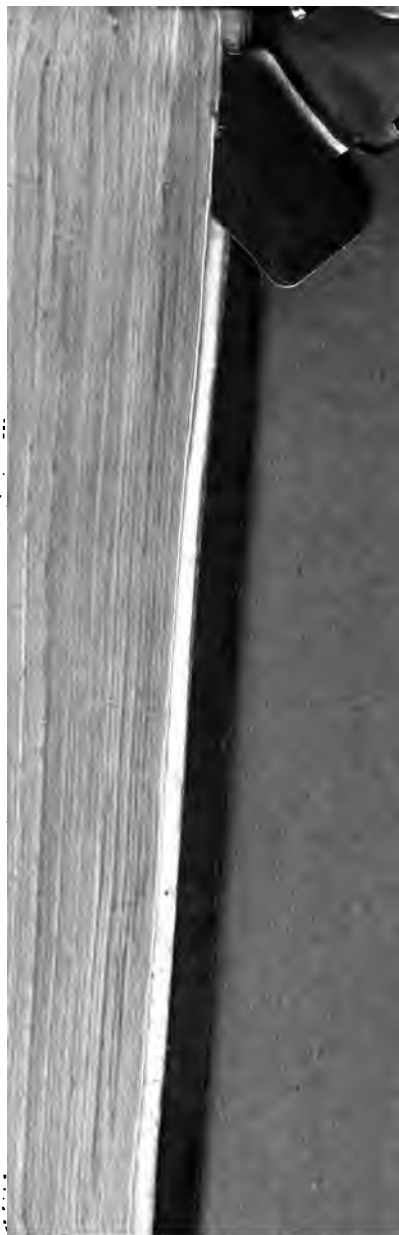
Barkhausia, *Barchhausia*, *Borkhausia*, *Barkhausenia*,
Barkhusenia.

Als es vor einiger Zeit darüber zur Sprache gekommen war, ob eine von Mönch für etliche Arten aus der Familie der Cichoraceen errichtete Pflanzengattung, *Barkhausia* oder *Borkhausia* heißen müsse, mir auch längst erinnerlich war, daß mit diesen beiden Benennungen schon öftere Verwechselungen statt gefunden hatten, und Sprengel sogar beide Namen: *Borkhausia* Böhm. und *Barchhausia* Mönch. im Syst. veget. III. 651. für eine und dieselbe Gattung aufgestellt hat, so schien es mir der Mühe werth zu seyn, durch Vergleichung der hieher gehörigen Schriftsteller, der Wahrheit auf dem Grund zu kommen.

In Mönchii Methodus, Marburgi 1794. findet sich S. 537. folgendes: „*Barkhausia*, in memoriam cl. *Barkhausii*, auctor Fl. Lipsiensis.“ Da mir dieses Buch nicht, wohl aber Boehmeri Flora Lipsiae indigena zur Hand war, so hoffte ich in dieser um so mehr eine weitere Aufklärung zu

halten, als derselbe nicht nur in der Vorrede
 e Werke seiner Vorgänger erläutert, sondern
 ich Sprengel ausdrücklich eine *Borkhausia*
 öhm. erwähnt hat. Ich fand aber nichts. Nun
 urde ich durch DeCandolle in seiner schätz-
 ren Bibliotheca botanica (Regn. veget. syst.
 tur. vol. 1. p. 20.) belehrt, daß Gottlieb Bark-
 ausen ein Specimen inaugurale sistens fascic.
 ant. ex flora comitatus Lippiaci, Gotting. 1775.
 beschrieben habe, und ich konnte keinen Augen-
 ick zweifeln daß dies der Mann sey, den Mönch
 ren wollte, und daß nur durch irgend ein Ver-
 hen, aus Comitatus Lippiaci, Flora Lipsiensis
 entstanden sey. Diese Ansicht bestätigte sich
 urch Boehmeri Comment. botanico-literaria, worin
 43. folgendes enthalten ist: „*Barkhausia Mönch*,
repis alpina L.) Addit Moench in honorem
 arkhausii, Auct. Fl. Lipsiensis, quod certe
 leum. Hujus Fl. Lips. non extat. Nominandus
 ptius Gottlieb Barkhusen qui Fasc. pl. Com.
 ppiaci 1775. edidit, vel Moritz Balthasar
 orkhausen (Hess. Darmst. Oek. Deput. Asses-
 r.) cujus Bot. Wörterbuch 1797. prodiit.“

Daß Mönch bei Bildung seiner *Barkhau-*
s, (nicht Barckhausia, wie Sprengel schreibt)
 cht letztern Schriftsteller, sondern vielmehr den
 erwähnten im Sinn hatte, unterliegt keinem
 weifel, es entsteht nur noch die Frage, wie
 ch eigentlich der Mann geheissen habe, ob
 arkhaus, nach Mönch's Angabe, oder Bark-
 ausen wie DeC. angibt, oder Barkhusen,



wie ihn Böhmer nennt. Barkhusen ist der plattdeutsche Name für Barkhausen (wie z. B. Hoppe für Hopfen) und da in der Grafschaft Lippe plattdeutsch gesprochen wird, so ist auch leicht anzunehmen, daß die erstere Leseart die richtige sey. Auch mag man nicht anstehen, lieber den deutschen Schriftsteller als den französischen glaubwürdiger zu finden. *) Sonach wäre bündig dargethan, daß jene Mönchische Pflanzengattung gar nicht anders als

Barkhusenia

genannt werden könne.

Bei einer Pflanzengattung, die von mehreren in- und ausländischen Botanikern angenommen, und von Sprengel mit 25 Arten ins System eingetragen ist, mag es nicht als überflüssig angesehen werden; der Richtigkeit ihrer Benennung nachgespürt zu haben. Auch mag es nun immerhin noch zuständig seyn, dem vielverdienten M. B. Borkhausen mit einer Borkhusenia ein Denkmal zu stiften, da die Rothische Pflanze dieses Namens, wie die der Verf. der Flora der Wetterau, schon frühern Bestimmungen unterlegen sind. Wollte man aber, wie es der Fall zu seyn scheint, diesem sein wohlverdientes Denkmal, auf Kosten jenes Barkhusen errichten, so würde man das bekannte hoc unicum et summum praemium sancte servandum gänzlich aus der Acht lassen und ein botanisches crimen stellionatus begehen.

Dr. Hoppe.

*) Vergl. Kestners Med. Gelehrten Lexicon, wo S. 81. ein J. C. Barkhusen als Arzt und Chemicus erwähnt ist, der 1766. zu Horn in der Grafschaft Lippe geboren worden; wahrscheinlich ein Vorfahrer des unsrigen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 33. Regensburg, am 7. Sept. 1829.

Bericht über eine Reise durch Istrien; von Hrn. Dr. Biasoletto in Triest.

Mit dem 12. Mai des Jahrs 1828 durch-
wies ich neuerdings mein Vaterland Istrien, und
obwohl mein Hauptvorhaben war, meteorologi-
sche Beobachtungen zu machen; so liess ich doch
nicht die Pflanzen nicht ausser Acht, welche mir
vorkamen, beobachtete ausserdem die Gegenden,
welche ich in dieser Jahreszeit noch nie bereist
hatte, und gebe hier eine kleine Beschreibung
des Erfolges dieser Reise.

Zwei Entomologen, Hr. Dr. Waltl und Hr.
Berleitner, beide an mich empfohlen, befan-
den sich in Triest, nahmen meine Einladung
an mich zu begleiten willig an, und so reisten wir
nachmittags am obenerwähnten Tage von hier ab,
nahmen den Weg über Capodistria nach Isola und
bernachteten daselbst.

Auf diesem Theile der Strasse, bemerkte ich
den *Alopecurus* in ziemlich grosser Menge, wel-
chen ich schon vor zwei Jahren bei Rovigno fand

K k

und unter dem Namen *Alopecurus agrestis varietas versicolor* in meinem Herbarium aufbewahrt habe; einige Botaniker, welchen ich denselben zufällig sehen liefs, wollen darin eine neue Species finden, wiewohl ich nicht leicht eine solche daraus machen könnte. Hier ist indessen die Beschreibung davon: Radix fibrosa. Culmi tenues, pedales et ultra, scabriusculi, striati, fere omnes sub spicam spiraliter contorti, articuli duo quandoque tres ornati, ad primum saepe ramosi, ad secundum vero geniculati. Folia vaginantia: superiora medietatis breviora, glabriuscula, ad oras scabra, mox retroflexa, sesquilineae lata, extremitate attenuata; vaginae scabrae, striatae: ligula brevis, cordata, integra, culmum ferme amplexans. Spica cylindrica, tenuis, imbricata, purpureo-variegata, biuncialis et ultra; rachis flexuosa: rami brevissimi sub-arcuato-erecti; spiculae ovato-oblongae, erectae, sub lente punctis argenteis conspersae. Calyx bivalvis, uniflorus, valvulae ad basim connatae, villosae, compressae, ad carinam ciliatae. Corolla univalvis: valvula compressa, membranacea, nitida, dorso 4 lineis viridibus notata, ex infima dorsi parte aristam emittens glumarum magnitudinis; antheris oblongis saepe purpureo-variegatis. Semen ovatum.

Floret sub finem Aprilis et initio Maii. Habitat in vinetis locisque cultis prope justinopolim, in agro arupinense et alibi.

Planta Alopecuri agrestis simillima, differt

ntum gracilitate majori; spica, culmo et anthe-
 a purpureo - variegatis, culmo sub spica contor-
 , et spiculis punctis argenteis conspersis.

Ausserdem fand ich auch *Trifolium caespito-*
m, *Vicia narbonensis*, *Scirpus radicans*, *Allium*
scum in ansehnlicher Menge auf den Feldern
retreut, *Phyteuma comosa*, *Carex schoenoides*, *Ca-*
x Balbisii, *Bromus distachyos*, *Gladiolus neglectus*
m varietate albiflora, *Rottboellia incurvata*, *Rott-*
ellia subulata, *Hordeum pratense*, *Hord. mariti-*
um, *Salvia Verbenaca*, *Lolium complanatum*, *Ae-*
lops ovata, *Aegilops triuncialis*, *Polycarpon tetra-*
gyllum, *Hieracium Lachenalii*? *Asparagus mariti-*
us u. s. w.

Isola ist eine kleine Seestadt auf der Nord-
 iste von Istrien zwischen Capodistria und Pi-
 no gelegen, mit einer Bevölkerung von beiläufig
 100 Seelen. Die Strafe, welche von Triest da-
 n führt, ist fahrbar längs der Meeresküste.

Von Isola führte unser Weg nach Pirano,
 auf dem wir zum Theil dem Meeresufer folgten,
 zum Theil die nahen Hügel bestiegen, welche aus
 lagen von Sandstein und Mergel bestehen, und
 viel niedriger als die Bergkette des Karst bei
 Triest sind. In geringer Entfernung von Pirano
 ließen wir auf die Salinen von Strugnano und
 hatten Gelegenheit, die aus Thon oder Lehmerde
 bestehenden Betten verfertigen und zurichten zu
 sehen, in welchem das Meerwasser verdunstet
 und das Salz krystallisirt. Bald darauf kamen wir

nach Pirano, welches zum Theil auf dem Rücken eines der genannten Hügel liegt, der sich als schmale Erdzunge ins Meer hinein erstreckt.

Gegen Süden ist es von lachenden Feldern, bepflanzt mit Reben und Oliven, umgeben. Vortrefflich ist sein Hafen, welcher eine Menge Linienschiffe aufnehmen kann. Anderthalb Stunden etwa von der Stadt sieht man die größten und beträchtlichsten Salinen von Istrien, die Salinen von Zizziole genannt, gelegen am Ende des weiten Meerbusens, welcher den großen Hafen della Rose bildet. In diesem Hafen befand sich eine neue Fregatte vor Anker, für den Bascha von Egypten auf dem Werfte von Venedig gebauet, an welcher der letzte Zierrath, Tapeten und dergleichen angebracht wurde. — Das interessanteste was mir von Pflanzen zwischen Isola und Pirano vorkam, war *Allium roseum*, in großer Menge, *Arnopogon Dalechampii*, *Coronilla securidaca*, *Coronilla cretica*, *Rhagadiolus stellatus*, *Scorpiurus subvillosa*, *Apargia Tergestina* Hoppe, *Ophrys speculum Bertol.*, *Helleborine Lingua*, *Vicia peregrina* etc. Von Pirano machten wir dann in einem Boote die Fahrt über den Meerbusen, welcher den geraden Weg nach Salvore unterbricht, stiegen im Punta-Canegra ans Land, und gingen an, die nächsten Umgebungen bis zum Leuchthurm von Salvore, einer wegen dieses, der andre wegen jenes Gegenstandes zu durchstreifen. Hier verändert sich schnell die Gegend, denn der Boden ist

tr hügelig, die Steine sind nicht mehr
e, auch die Schichten nicht mehr Mer-
man sie von Triest bis Pirano findet,
egend von mir hügelig genannt wird,
eine sehr schöne Ebene, obgleich etwas
flach, deren Höhe über der Meeresfläche
18 Klafter beträgt.

Gestein ist viel weisser, dichter, keine
Eisenhaltend, sondern reiner kohlen-
stoffhaltig. Die Erde ist röther, mehr Eisen-
haltig. Die Pflanzen ebenfalls verschieden,
Orchis rubra in sehr grosser Menge, *Bri-
onia* von einer Höhe, die einen halben
Fuss überstieg, *Lathyrus sphaericus*, *Anthi-
della Mart.*, *Fedia mixta*, *Fed. eriocarpa*,
Asperula, *Vicia bithynica*, *Orchis Morio*
us albis, *Lychnis flos cuculi*, *Verbascum*
1, *Verb. sinuatum*, wiewohl nicht in der
robancha cruenta Bertol., *Zazintha verru-
cyrea media*, *Quercus Ilex*, *Pistacia Tere-
binthifolia aspera*, *Cynosurus echinatus* und
viele andere.

Wenigst beim Leuchthurm wurde dieser
so viel als möglich in Betrachtung ge-

Derselbe steht auf einer Landzunge
10 Stunden von Triest entfernt; er
ist dem Modell des Livorneser erbauet,
1817 angefangen, und am 17. April 1818
erstmal beleuchtet. Die Beleuchtung ge-
linglich mit Gas, welches aus Steinkoh-

len, die sich in Istrien auf dem Gebiete von Albona befinden, in einer eigends dazu am Fusse des Leuchthurmes errichteten Werkstätte erzeugt wurde. Später wurde Olivenöhl anstatt des Gases angewandt, welches man für besser befunden hat. Das Gebäude ist ganz von Stein, und stellt eine Säule vor, welche auf einem viereckigen Fußgestelle ruhet. Auf einer innerhalb angebrachten Windeltreppe steigt man zur Gallerie hinauf wo sich die Laterne befindet, die achteckigt ist und 12 Fuß im Durchmesser und 14 Fuß Höhe hat. Der Lichtpunct selbst ist 106 Wiener Fuß über der Meeresfläche erhaben; ein eisernes Geländer umgibt die Laterne, um sicher um dieselbe herumgehen zu können, und ein daran befestigter Arm trägt an einem Seile gewisse Zeichen, mit denen man die Zahl der sich nähernden nach Triest bestimmten Schiffe anzeigt. Der Thurm sammt der Laterne erhebt sich 122 Wiener Fuß über die Meeresfläche, und ist mit einem Blitzableiter versehen. Ueber dem Eingange steht folgende Inschrift: *Cursibus navigantium nocturnis dirigendis.* Franciscus I. E. I. 1818.

Von dem Leuchthurm von Salvore giengen wir nach Umago, einem kleinen Orte etwa zwei Stunden von ersterem entfernt und übernachteten daselbst.

Am folgenden Morgen nahmen wir den Weg nach Cittanova (Emona der Alten), eine kleine bischöfliche Stadt am Meere und dem nördlichen

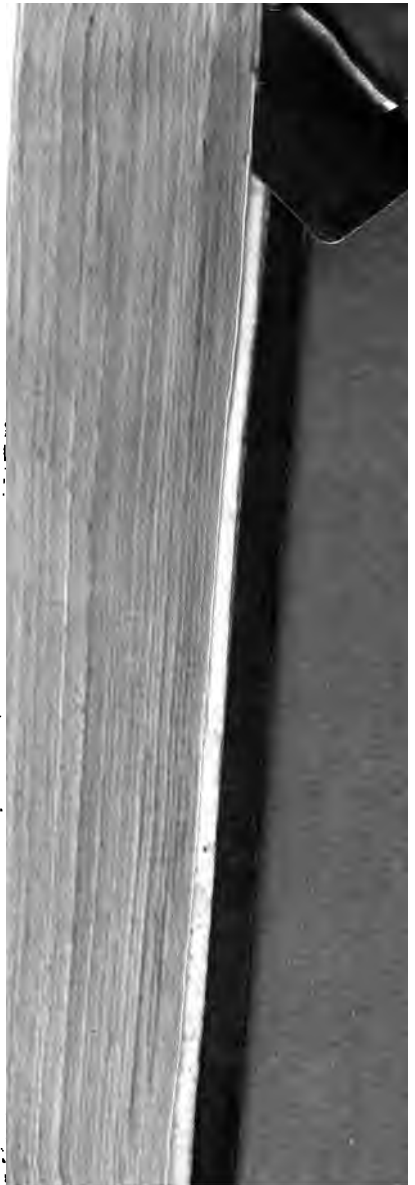
Flusses Quieto gelegen, beiläufig drei
 von Umago entfernt. Von Cittanova
 wir in einem Boote den Meeresarm
 den uns am gegenseitigen Ufer, worauf
 Umgehung eines kleinen Busens in Pa-
 ngen. Der Wald vom entgegengesetz-
 von Cittanova nämlich, war niedriger,
 so zu sagen den Eingang in das südliche
 blicken, denn das ganze Gebüsch war
 besetzt mit *Phyllirea*, *Pistacia Terobinthus*
seus, *Quercus Ilex*, *Arbutus Unedo*, ge-
Cistus salvifolius, *Cist. oleaeifolius* Mill.,
 verstreut zeichnete sich besonders *Spar-*
um durch Schönheit und Menge der
 is, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera* und
trusca, deren Blätter, mehr lederartig
 in Triest wachsenden, waren auf und
 den Zweigen der benannten Gesträuche
 artig hin und her gezogen und mach-
 Wald beinahe undurchdringlich. *Ea-*
ralias, wiewohl noch nicht in der Blü-
 kte mit einem schönen Grün das salzige
nithogalum comosum, *Ornith. foliorum*
ciliatis retrorsum scabris, *Zazintha verru-*
eris tubaeformis Tenor., *Anthemis spha-*
ium parisiense waren hier reichlich aus-
 wie auch auf den Feldern unter der
alis latifolia, *Bupleurum rotundifolium*,
patum, *Anchusa paniculata*, verschiedene
 : *Vicia hybrida*, *Vic. pannonica*, *grandi-*

flora, sordida, peregrina, sativa cum pl. varietatib. *hirta* Balb. u. s. m. In Parenzo (eine sehr alte bischöfliche Stadt am Meere nicht weit von Rovigno; deren Kirche viele Gegenstände für Liebhaber der Alterthumskunde besitzt,) übernachteten wir, und durchliefen am Morgen die nahe Insel San Niccolò, wo ich *Euphorbia caespitosa* Tenore, *Plumbago europaea*, jedoch ohne Blüthe, *Laurus nobilis*, auf deren gefallenen Blättern sich ein schönes *Caeoma* befand, *Atropa physalodes*, *Centhranthus ruber*, *Pisum maritimum*, *Lotus Cytisoides*, *Lot. corniculatus*, *Lot. ciliatus* Tenor., *Lathyrus Aphaca*, *Cistus incanus* u. s. w. sammelte. Ich nahm die alten Mauern dieser Stadt in Augenschein, von denen man behauptet, daß *Capparis spinosa* darauf wachse, konnte aber auf dem kleinen Theil, den ich davon beobachtete, nichts dergleichen bemerken, wohl aber statt dessen *Antirrhinum majus* mit einer Varietät mit weissen Blumen, *Cheiranthus Cheiri*, und *Cheir. incanus*.

Unsere nächste Weiterreise geschah auf dem Meere bis vor dem Canal von Leme vorbei und zwar erst nach dem Mittagessen, denn die Hitze war ausserordentlich, das Thermometer nach R. zeigte 20 Grad im Schatten und im Sonnenschein $35\frac{1}{2}$. Die Reise zu Lande von Parenzo nach Rovigno erfordert, nach der Aussage der dortigen Bewohner, sechs Stunden; und zwar durch sehr schlechte unsichere Strassen; zu Wasser war jedoch die Ueberfahrt wirklich kurz. Von dem

an Ufer des Canales von Leme, wo wir schifften, war nur eine kurze Strecke bis . Gleich beim Meere fand ich *Pisum* in ziemlicher Menge, und im Weiter- auch *Lychnis flos cuculi*, *Silene italica*, *Oenampinelloides*, *Carex divulsa*, *Valantia cruciata* bemerkenswerther Grösse, *Arum italicum*, *alba*, *Rumex Acetosella*, *Buphthalmum spinio- Alopecurus agrestis* var. *versicolor*, *jasminum* *nale*, *Rubia peregrina*, *Bellis sylvestris* Cyrill. verschiedene andere Pflanzen., Besonders errascht wurde ich, als einer meiner Gefährten, Dr. Waihl, mir noch ungeöffnete Blumen in *Lilium candidum*, welche er wildwachsend vielleicht von einer verstreuten Zwiebel) im Vor- gehen gefunden hatte, mittheilte.

Etwas weiter trafen wir in einen kleinen Teich, nach der Aussage der dortigen Bewohner, das ganze Jahr hindurch Wasser hat, *Polygonum amphibium* a. *emersum* Mich., *Potamogetones*, *Myriophyllum spicatum*, *Galium uliginosum*, *Poa fluitans*, *Junci* etc. aber ausserdem war seine Oberfläche mit einer Alge bedeckt, welche man zu den *Nostochinae* Agardh, Syst. Alg. Lund. 1824, rechnen muß, und zwar zum genus *Chaetophora*, die ich unterdessen *Chaetoph. ascitifformis* nenne. Ihre Diagnosis ist: Frons globoso - utriculosa, papaveris seminis magnitudine, hyalina, laete viridis, basi haemisphaerica, superficie fere plana, annulo verrucoso viridiori co-



ronata, papillo centrico terminata, substantia gelatinosa farcta. Occurrit fluitans in superficie aquae, largâ manu diffusa, in stagno prope Arupenum, vulgo Lago de Ran. — Quandoque reperitur utricula bina unum alicujus majorem adhaerentia (fortasse ita propagatio), facillime separanda. — Siccata chartae non adhaeret, tingit ipsa vero viride - luteoli coloris.

Da am nächstfolgenden Morgen nach unserer Ankunft in Rovigno regnerisches Wetter war, so mußten wir unsere Excursionen auf die nächsten Umgebungen beschränken und entschlossen uns daher die Insel Santa Catterina zu durchwandern, auf der ich folgende Pflanzen fand: *Herniaria cinerea*, *Euphorbia caespitosa* Tenore in Menge, *Erodium Malacoides*, *Cistus incanus*, *Asphodelus ramosus*, *Orobanche cruenta* Bertol., *Hieracium bulbosum*, *Tribulus terrestris*, *Ruta bracteosa* DeCand., *Trifolium caespitosum*, *Trif. incarnatum*, *Trif. Cherleri*, *Trif. lappaceum*, *Trif. rubens*, *Trif. scabrum*, *Trif. stellatum*, *Lotus cytisoides*, *Koeleria phleoides*, *Beta maritima*, *Convolvulus Cantabrica*, *Echium pustulatum* Sibth. et Sm. u. m. a.

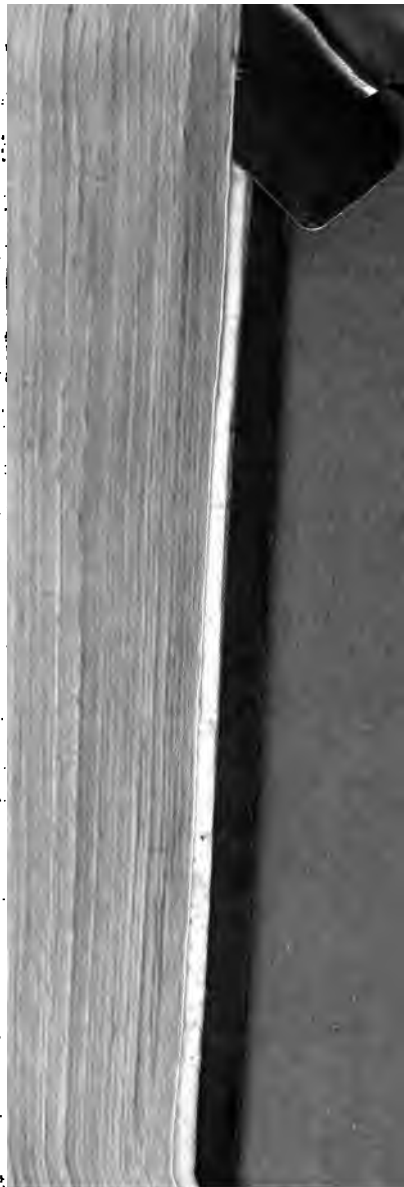
Die Stadt Rovigno liegt zwischen Parenzo und Pola auf einer Landzunge, zum Theil in der Ebene, und zum Theil am Abhange eines Hügels, auf dessen Gipfel sich die Kirche der heiligen Euphemia mit einem schönen Thurm, dem der Markuskirche in Venedig ähnlich, befindet, und hat von allen Städten Istriens die größte Bevölkerung,

12,000 Einwohner. Schade, daß sich in Wirthshaus dort befindet, welches noch sehr schlecht ist.

Der fortdauernde Regen zwang uns, einen und zwei Nächte daselbst zu verweilen, dann machten wir uns, ohne auf den Regen und trohende Wetter zu achten, nach Dignano auf Weg. Unterweges sammelte ich *Salvia Sclarea*, *Erodium Malacoides*, *Lycopsis Milleri*, *Scroscaria peregrina*, *Geranium dissectum*, *Centaurea alpina*, *Crepis pulchra* Linn., *Lathyrus sylvaticus*, *hamnus infectorius*, *Rosa pumila*, *Phleum Bellardi*, *repis vesicaria*, *Linum tenuifolium*, *Lin. aureum*, *Vicia hirta* Balb., *Vic. peregrina*, *Vic. augustifolia*, *ysimachia Linum stellatum*, *Juniperus Oxycedrus*, *Tarrubium candidissimum*, *Malva Alcea*, *Paliurus australis*, *Cynoglossum cheirifolium*, *Onosma echinoides*, *Poa rigida*, *Poa dura* etc.

Ehe wir nach Valle, anderthalb Stunden von Rovigno, gelangten, änderte sich das Wetter und wurde schön. Bei unserm kurzen Aufenthalt daselbst bemerkte ich, daß der Ort beträchtlich höher als Rovigno liegt, auf einem unmerklichen Hügel, welcher alle Umgebungen gegen Westen und Süden zu in großer Entfernung beherrscht; man siehet daselbst noch ein altes Schloß, das ein Eigenthum der Grafen von Castro-Pola gewesen seyn soll, der Ort ist ziemlich klein und wenig bevölkert.

Am Abend begaben wir uns nach Dignano,



übernachteten daselbst und reisten am Morgen frühzeitig nach Pola ab. Hier liefs ich es meine Sorge seyn, meinen Gefährten das Merkwürdigste dieser Stadt, besonders die Alterthümer zu zeigen, die viel Intresse für sie zu haben schienen. Zum botanisiren blieb mir wenig Zeit, weil wir Abends wieder in Dignano eintreffen mußten und meine Gefährten beschlossen hatten, nach Triest zurück zu kehren. Meine Ausbeute an Pflanzen bestand jedoch in: *Trifolium Cherleri*, *Trif. suffocatum*, *T. caespitosum*, *T. subterraneum*, *T. tomentosum*, *T. incarnatum*, *Plantago Lagopus*, *Plantag. Coronopus*, *Pl. Bellardi*, *Cistus irceanus*, *Cist. Monspeliensis*, *Cist. salvifolius*, *Cist. salicifolius*, *Vicia peregrina*, *Vic. narbonensis*, *Cynosurus aureus*, *Phalaris canariensis*, *Crepis vesicaria*, *Ochrus pallida*, *Myagrum perfoliatum*, *Scrophularia peregrina*, *Plumbago europaea*, jedoch ohne Blüthen, *Laurus nobilis*, *Euphrasia latifolia*, *Orobanche ramosa*, *Quercus ruber*, *Querc. Ilex*, *Linum aureum*, *Lin. strictum*, *Lin. tenuifolium*, *Fedia mixta*, *Lagurus ovatus*, *Arnopogon picroides*, *Arnop. Dalechampi*, *Carduus marianus*, *Hyosciamus albus*, *Teucrium flavum*, *Pistacia Lentiscus*, *Bupthalmum spinosum*, *Vinca major*, *Echium pustulatum*, *Rhagadiolus stellatus*, *Hieracium bulbosum*, *Verbascum sinuatum* nicht in der Blüthe, *Origanum smyrneum* ebenfalls ohne Blüthen, *Ophrys speculum Bertol.*, *Coronilla cretica*, *Coron. securidaca*, *Crasula Magnolii*, *Salvia clandestina* blau, roth und

nd, *Fumaria capreolata*, *Fum. acaulis*
h meinen Bemerkungen das ganze Jahr
blüht, *Campanula Erinus* selten, *Allium*
ht in Blüthe; ich habe es aber früher
rgangenen Jahrs blühend getroffen, und
rere. Am Abend waren wir, wie ge-
er in Dignano, und am folgenden Mor-
itete ich meine beiden Gefährten ein
ück Weges, um Ihnen denselben besser
nen, und blieb so allein für meine spä-
achtungen.

(Beschluss folgt.)

II. B e m e r k u n g e n

über *Paeonia officinalis*.

r die Anfrage, welches die eigentliche
scinalis sey und welche Arten in Deutsch-
wachsen, mögte wohl nachstehendes zu
hinlänglich seyn.

é begriff unter seiner *P. officinalis* nicht
s 4 Arten, ungeachtet die ältern Bota-
he schon genau gekannt und auseinan-
t, und namentlich Lobel in verschie-
rken kenntliche Abbildungen davon ge-
en. Die *P. officinalis* var. α . Linnei
vie Tausch recht gut auseinander ge-
3 Arten, und seine var. β . ist *Paeonia*
etz. Wir müssen daher fast ganz ab-
on Linné die Arten so annehmen, wie
lie ältern Botaniker vor ihm, dann Re-

tzius und neuerlichst Tausch dargestellt haben, welches im Folgenden besteht:

P. corallina Retz. *P. mas.* vet. bot. et Lobel' Obs. 390.

Diese Art hat fingerlange büschelförmig beisammenstehende Wurzeln, die jedoch an der Spitze in einen einzigen Wurzelkopf vereinigt sind, und solchergestalt nur eine einzige ästige oder büschelförmige Wurzel darstellen. Dann ist diese Pflanze noch durch ihre Blättchen sehr ausgezeichnet, die den Blättern von *Menyanthes trifoliata* gleichend, völlig glatt, sehr breit eiförmig und ungetheilt sind, so daß oft selbst die Endfieder des zusammengesetzten Blatts drei ganze Blättchen, oder doch mindestens nur ein tief dreitheiliges Blatt darstellt.

Von dieser Art sind neuerlichst verschiedene Standorte in Deutschland bekannt geworden. Sie wächst nach Dolliner, Welwitsch und v. Martens auf dem Nanas im Krain, nach Biasoletto in der Grube Rutte bei Triest, und auch die bei Reichenhall von Hrn. v. Braune gefundene Art ist die unbezweifelte *P. corallina*. In unseren Gärten kommt diese Art gewöhnlich mit einfachen rosenfärbigen Blumen vor. In Blackwell's Herbarium ist Tab. 245. diese *P. corallina* sehr kenntlich mit einfachen rothen Blumen als *P. officinalis* abgebildet.

Die 2te Art ist *P. officinalis* Retzii, Tausch, DeCand., Gaud., und wenn man will, auch Lin-

lann *P. foemina* der alten Botaniker und l l. c. 389.

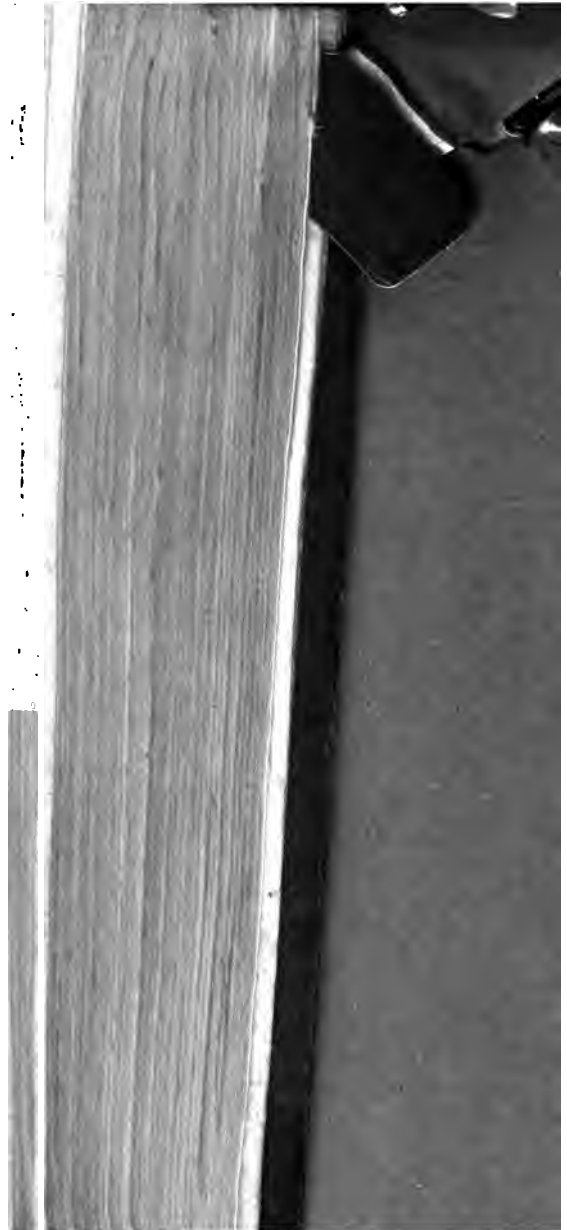
ie zahlreichen Wurzeln dieser Art sind ang und hängen durch dünnere Fäden kettenartig an einander. Die Blättchen iel schmäler als an der vorigen Art, eysfönglich, und das Endblättchen ist immer oder weniger lappenförmig getheilt, und tere Seite etwas behaart. In Sterler's Aayerhofer's Medicinalpflanzen ist diese 'ab. 29. doch ohne Wurzel, abgebildet.

ie 3te Art ist *P. promiscua* Tausch und der Botaniker; Lobel 390 fig. dextra, dann egrina DeC. Bei dieser sind die einzelnen eln auch kettenartig verbunden, wie an der en, aber sie sind kürzer und dicker, oder einige Botaniker bemerken, steckrüben-

Die Blätter sind noch etwas schmäler als r vorigen Art, länglich-lanzettlich, dann mehr getheilt, so dafs nicht nur das End — rn auch die Seitenblättchen mehr oder we als gelappt erscheinen. Die untere Seite haart.

iese beiden Arten wachsen bei Triest stelise beisammen und zwar häufig vor und im e von Lippiza an steinig-buschichten Orten.

ie 4te Art *P. festiva* Tausch, *P. foem. poly-* Lobel 391. ist die in Blackwell Herb. 5. als *P. officinalis plena* abgebildete in al- nern Gärten gefüllt vorkommende soge-



nannte Pfingstrose und bedarf keiner weitem Erörterung..

Von dieser letztern Pflanze mögen nun wohl immerhin *Flores et Radices Paeoniae*, die *Semina* aber von einer der vorhergehenden Arten, oder wie solche im Handel vorkommen, zum officiellen Gebrauch genommen werden.

Uebrigens darf man sich wohl wahrlich darüber nicht verwundern daß Linné diese verschiedenen Pflanzen als Varietäten betrachtet hat, denn ihre progressiven Verbindungen sind augenscheinlich. An *Paeonia corallina* mit glatten, flachen, ungetheilten, eiförmigen Blättchen schließt sich *P. festiva* mit ähnlichen etwas schmälern und etwas getheilten Blättchen an. Dieser zunächst folgt *P. officinalis* mit etwas behaarten und etwas längeren und schmälern Blättchen, die endlich bei *P. promiscua* in stärker behaarten und mehr geschlitzten noch schmälern Blättchen übergeht. Doch dürften in der That die Wurzeln mehr für ihre Verschiedenheiten entscheiden, als die Blätter.

An diese aufgezählten 4 Arten mögen sich unbedenklich die neuerlichst erwähnte *Paeonia commutata* Wender. in Fl. 1829. Ergbl. S. 29. dann *Paeonia comunis* Dierb. und *P. banatica* Roehel so lange anschließen, bis durch Darstellung der Beschaffenheit ihrer Wurzeln und Blätter, ihre specifischen Verschiedenheiten begründet seyn werden.

Flora

oder

botanische Zeitung.

No. 34. Regensburg, am 14. Sept. 1829.

*Nicht über eine Reise durch Istrien; von Hrn.
r. Biasoletto in Triest.*

(Beschluß.)

Dignano (Adignanum) ist eine Stadt, gele-
gt auf einer mäßigen Anhöhe, drei Stunden süd-
lich von Rovigno und anderthalb Stunden nörd-
lich von Pola, mit beiläufig 1100 Häusern und 5
tausend Einwohner. Es befanden sich darin
Hospitäler, welche unter der vorigen Regierung
militärspitälern eingerichtet waren.

Bevor ich Dignano verließ, war mir daran
liegend, die Inseln von Brioni zu besuchen, zu
dem ich durch Fasana, einen kleinen Ort am
Meere, anderthalb Stunden westlich von Dignano,
hinfahren mußte, von wo man in einer kleinen
Boje die Ueberfahrt macht. Der Inseln von
Brioni sind viele; die größte davon führt den
Namen: lo Scoglio grande (der große Felsen);
andere nahe dabei gelegene, welche Minore
heißt, enthält den Steinbruch, aus welchem die
Venezianer das Material zum größten Theil ihrer
Bauwerke holten; die übrigen sind klein.

und sämmtlich westlich von den obengenannten gelegen. Keine von ihnen ist bewohnt, doch befinden sich immer Arbeiter, meistens aus Dignano darauf, um Steine zu sprengen, Holz zu schneiden, die Felder zu bearbeiten und Schafe und Rindvieh zu hüten. Lo scoglio grande hat ein Wirthshaus, wo man guten Wein und andere Erfrischungen bekommt, für einige Personen sind auch Betten zum übernachten vorhanden. Unter den Pflanzen, welche ich bei dieser Gelegenheit fand, war besonders ein auf dem Wege von Dignano nach Fasana angetroffenes *Echium*, welches ich für neu hielt und deshalb sogleich nachfolgende Beschreibung machte. Freund Mayer von Treviso, welcher dasselbe bei seiner Durchreise durch Triest bei mir sah, erklärte es ebenfalls für neu, schrieb mir aber später von Treviso, daß er es unter den letzten noch nicht herausgegebenen in Sicilien gesammelten Pflanzen von Gussone aus Palermo, unter dem Namen *Echium littorale* erhalten habe. Hier folgt die Beschreibung: Radix simplex, fusiformis, spiraliter contorta, lignosa. Caulis bipollicaris et ultra, teres, pilosus, pilis adpressis hirtis. Folia ima spatulata, aliquantulum carinata, in roseolam disposita, hirsuta, margine revoluta; caulina linearia, opposita, semiamplexantia. Flores axillares, sessiles, terminales, in spica dispositi. Calyx quinquefidus: foliolis calycinis cordatis, acutis, pilis longioribus hirtis suffultis. Corolla minima, tubulata,

campanulata, calyci inclusa, fere exserta,
 semina 4 cordata, gibboso-carinata,
 a. — Habitat in pascuis siccois agri Adigna-
 ti, erga pagum Fasana. Floret Majo. Ferner
 Fedia mixta, Fed. eriocarpa, Fed. olito-
 caucalis purpurea Tenor., Phalaris canarien-
 siver Argemone, Lixia Bulbocodium mit rei-
 lamen, Milium paradoxum, Hesperis verna
 verblüht, Antirrhinum chalepense, Ant. mi-
 gent. pelisserianum, Ononis Cherleri, Trigonella
 alba, Plantago Bellardi, Plant. Coronopus,
 arborea, Arbutus Unedo, Myrtus communis
 nicht in der Blüthe, Cistus salvifolius, C.
 peliensis, C. salicifolius et incanus, Lamium
 reum, Spartium junceum, Anthyllis vulnera-
 rib. purpureis, Lathyrus Aphaca, Scorpiurus
 losa, Ornithopus scorpioides, Orchis rubra Jacq.
 ulla cretica, Cor. securidaca, Lotus hirsutus,
 pilatus Ten., Dorycnium herbaceum var. suf-
 osum, Sideritis romana, Crassula Magnolii,
 nus Alaternus, Silene italica, Narcissus Tazetta
 ühet, Laurus nobilis häufig zerstreut, Aspho-
 ranosus, Carex Linhui in Samen, Carex di-
 , Phleum echinatum, Lonicera etrusca foliis
 eis; an Lonic. balearica DeCand.? Rubia pe-
 ia, Viburnum Tinus, Ervum, nigricans, Erv.
 permum, Poa dura, Trifolium lappaceum, T.
 um, T. scabrum, T. incarnatum, T. tenuiflo-
 an novum, T. angustifolium, T. Cherleri, T.
 raneum, T. suffocatum, T. prostratum Risol.

in Epistol. — *Tr. Biasoletti Steud. et Hochst.*
 Obwohl diese achtungswerthen Herren im ersten
 Bande dieser Flora vom Jahre 1827 dieses letz-
 tere *Trifolium* schon beschrieben haben, so wage
 ich doch, hier meine gegenwärtigen Beobachtun-
 gen aufzustellen, welche sind: *Caulis prostratus*
radicans, stolonem emittens quandoque abortivum,
ad cujus basim pedunculus exiit longior, axillaris,
ante inflorescentiam procumbens, postea vero ar-
cuato-erectus, pilosus, pilis patentibus, sub ca-
pitulo horizontalibus. Flores haemisphaerico-ca-
pitati, amoene rosei. Calycis dentes inaequales, su-
periores 2. reliquis majores, virides. Stipulae
membranaceae, pellucidae, caulem involventes, ari-
sta viridi subulata terminatae. Foliola cunei-
formi-cordata ad medium serrulata; petioli ut
in pedunculis pilosi. Legumen trispermum. Majo
floret. — *Habitat in graminosis, pascuis siccis.*

Dieses *Trifolium* kam mir zum erstenmal auf
 der Insel Brioni vor, später in agro Adignanensi,
 nun in der Nähe von Pola und südlich von die-
 ser Stadt, nämlich gegen Sissano, Madolino und
 Promontore in großer Menge. Sonderbar ist es bei
 dieser Pflanze, daß sie an der, dem Ausläufer ent-
 gegengesetzten Seite niemals blühet, und immer wie
 abgebissen ist, so daß sie zu wandern scheint, in-
 dem der Ausläufer das darauf folgende Jahr Wur-
 zeln schlägt, und der übrige Theil bis zu einem
 gewissen Punkt abstirbt, und wie abgebissen zu-
 rückbleibt.

Am folgenden Tage besichtigte ich die südlichen und westlichen Umgebungen von Dignano und fand daselbst: *Milium paradoxum*, *Euphorbia exigua*? unter Gesträuche in sehr kleinen Exemplaren, von 2 — 3 Zoll, nicht höher und mit purpurrother Blüthe, *Euph. peploides* Gouan., *Glaadiolus communis*, *Antirrhinum pelisserianum*, *Trifolium subterraneum*, *Anemone stellata* DeCand. und *Cyclamen hederacifolium* verblühet. Ferner *Trifolium incarnatum*, *Trif. suffocatum*, *Lathyrus sphaericus*, *Lathyr. setifolius et inconspicuus*, *Tordylium apulum*, *Scorzonera octangularis*, *Scorz. laciniata*, *Ranunculus parviflorus*, *Ran. muricatus*, *Hyoscyamus albus*, *Nigella damascena*, *Hordeum bulbosum*, *Secale villosum*, *Caucalis latifolia*, *Cauc. nodosa*, *Cauc. daucoides*, *Hypochaeris minima*, *Salvia clandestina*, *Lotus hirsutus*, *Phillyraea latifolia*, *Phill. media*, *Erica arborea*, *Juniperus Oxycedrus cum ejusdem Gymnosporangio*, *Plantago hungarica* Wald. et Kit., *Osyris alba*, *Sesleria elongata*, *Danthonia provincialis*, *Koeleria phleoides cum varietate nana* Herbar. Biasoletti, welche ganz gleich mit der *Avena neglecta* Steud. et Hochst. Union. itinerar. zu seyn scheint, *Crepis nemauensis*, *Cr. pulchra*, *Cr. vesicaria*, *Cr. lacera* Tenor., *Lysimachia* *Linum stellatum*, *Vicia peregrina*, *V. hirta* Balb., *V. lathyroides*, *V. Ervilia*, *Smilax aspera*, *Apargia tuberosa*, *Tribulus terrestris*, *Alchemilla Aphanes*, *Bel- lis sylvestris* Cyrill., *Myosotis versicolor*, *Juncus* — ? videtur fortiter novum, *Bunias Erucago*, *Oroban-*

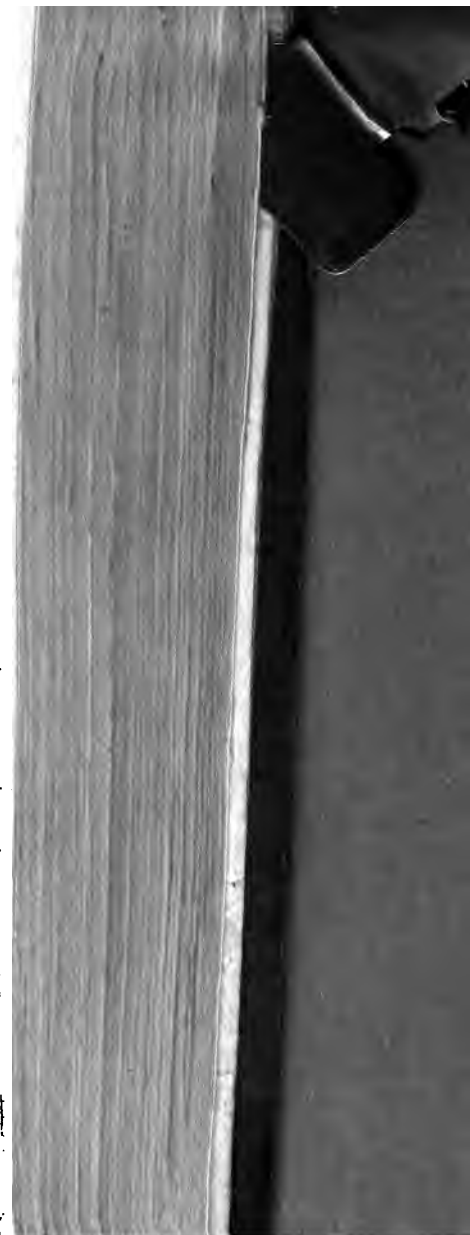
che ramosa, *Rhamnus infectorius*, *Bupleurum sub-
 ovatum*, *Bupl. rotundifolium*, *Medicago maculata*,
Med. minima, *Dianthus prolifer*, *Silene italica*, *Acer
 monspessulanum*, *Geranium lucidum*, *Astragalus
 hamosus*, *Erythraea lutea*, *Carex Schreberi*, *Ophrys
 speculum Bertol.*, *Crassula Magnoliï*, *Saxifraga tri-
 dactylites*, *Vaillantia muralis*, *Hesperis verna* ver-
 blühet, *Centaurea Crupina*, *Hyoseris tubaeformis
 Tenor.*, *Rhagadiolus stellatus*, *Rhag. edulis*, *Euphra-
 sia latifolia*, *Momordica Elaterium*, *Melissa offici-
 nalis*, *Acanthus mollis*, *Celtis australis*, *Tamus com-
 munis*. *Monerma subulata*, *Psilurus nardoides*, *Ga-
 lium parisiense*, *Bromus fasciculatus Moretti*, dem
Bromus Plukenetii nahe verwandt. Auf dieser
 Excursion wurde ich von einem Gewitter über-
 rascht, welches sich in einen starken Regen
 verwandelte, der meinen fernern Nachforschun-
 gen Einhalt that und mich so mit Gnaden über-
 häufte, daß ich gänzlich durchnäßt wurde. Ich
 kehrte zurück nach Dignano und konnte erst
 zwei Tage darnach eine andere Excursion unter-
 nehmen, welche mich in die Nähe von Promon-
 tore, Medolino, Sissano, sämmtlich kleine Dörfer
 auf dem südlichen Theile der Halbinsel gelegen,
 führte; hier fand ich *Lathyrus Nissolia*, *Lat. Ci-
 cera*, *Silene gallica*, *Lupinus varius*, *Scleranthus an-
 nuus*, *Dianthus prolifer*, *Arenaria graminifolia*, *Ro-
 sa pumila*, *R. sempervirens*, *Spergula nodosa*, *An-
 tirrhinum pelisserianum*, *Erythraea lutea*, *Trifolium
 caespitosum*, *Tr. Cherleri*, *Festuca bromoides*, *Fest.*

ciliata, *Galium* — ? dem *parisiense* sehr nahe, *Anchusa paniculata*, *Anch. tinctoria*, *Ononis Cherleri*, *Bupleurum Odontites* oder eine andere Species; seine Grösse betrug nur ein bis höchstens zwei Zoll, war jedoch in Menge verbreitet, *Lithospermum apulum*, *Onosma echioides*, *Orobanche minor*, *Sisymbrium lippizense* u. s. w. Als ich die benannten Umgebungen durchlaufen hatte, reiste ich von Dignano ab, in der Richtung nach Barbana, einem kleinen Orte östlich von Dignano, ohngefähr drei und eine halbe Stunde davon entfernt, am Flusse Arsa, mit einem Schlosse. Auf dem Wege dahin fand ich verschiedene schon früher benannte Pflanzen und ausserdem *Erysimum virgatum*, eine *Vicia*, welche ich für neu hielt, und die derjenigen sehr nahe kommt, welche ich von der Reisegesellschaft in Eßlingen bekommen habe, von Hrn. Fleischer in der Levante gesammelt und die von den Herren Dr. Steudel und Hochstetter *Vicia Fleischeri* genannt worden ist, mit dem einzigen Unterschiede, daß sie ein merklich größeres Ansehen, besonders der Blumen und Blätter hat. Auch *Vicia cassubica* und *polyphylla* fand ich zugleich daselbst. Von Barbana gieng ich nach Albona, wo ich übernachtete. Dieser Ort liegt auf einer Anhöhe, die eine Fortsetzung der Kette unsers Karstgebirges ist, welche bald darauf gegen Mittag vom Meere abgeschnitten wird. Gegen Morgen liegt der Meerbusen von Quarnaro, und gegen Abend der Canal



des Flusses Arsa; die Stadt ist mit Mauern umgeben, hat etwa 1000 Einwohner, und liegt unter dem $44^{\circ} 3' 20''$ der Breite, und $11^{\circ} 47' 50''$ der Länge. Von Albona gieng ich nach Cepich, einem kleinen Dorfe am Fusse des Monte Maggiore und am westlichen Ufer des Jerero - oder Cepich-Sees. Dieser hat ohngefähr zwei Meilen im Umfang, wiewohl nicht zu allen Jahreszeiten, denn im Winter wird er durch häufigen Regen breiter und sein Wasser ergießt sich oft in den Arsa-Fluss, der es dann bei Barbana dem Mrere zuführt. Einen schönen Anblick gewährte hier *Nymphaea alba*, verschiedene *Potamogetones*, *Myriophyllum*, *Genista virgata*? Sträucher von mehr als Manneshöhe bildend, *Punica Granatum*, *Ruscus aculeatus*, *Butomus umbellatus*, *Celtis australis*, *Alisma ranunculoides*, *Ornithogalum narbonnense*. In Cepich verweilte ich einige Augenblicke, um auszuruhen, befreiete mich zugleich von einem lästigen Gefährten, dem Durst, und entschloß mich dann, von dieser Seite den Berg zu ersteigen und dann in einem der wenigen Häuser, Pilati genannt, zu übernachten. Das Hinaufsteigen dauerte ohngefähr drei Stunden, auf einem sehr wenig betretenen Fußsteige, die Tageszeit, $11 \frac{1}{2}$ Uhr Vormittags, war eine der beschwerlichsten, wegen der ausserordentlichen Hitze; das Thermometer zeigte am Fusse des Berges 23° R. im Schatten. Der Aufgang, obgleich reichlich mit *Salvia officinalis* besäet, welche einen grofsen ganz unfruchtbaren

Theil der westlichen Seite des Berges bedeckte,
 und mit seinem Geruche die Atmosphäre erfüllte,
 war für mich äussert mühsam, da ich nicht einen
 Tropfen Wasser in dieser Gegend fand, und erst
 bei meiner Ankunft in Pilati mich dieser Angst
 entledigen und im Schatten einer Eiche oder Bu-
 che meine verlohrnen Kräfte größtentheils wie-
 der sammeln konnte. Pilati ist ein kleines Dorf,
 von wenigen zerstreuten Häusern, mit Mahl- und
 Walk-Mühlen versehen, von denen es größtent-
 theils seine Einkünfte zu beziehen scheint, und
 welche durch viele kleine Wasserstrahlen in ei-
 ner 6 — 7 Zoll breiten Rinne in Bewegung ge-
 setzt werden. Hier fand ich, wie gesagt, Nacht-
 quartier, hinreichend gut, für einen so abgele-
 genen Ort, und auch ein diskretes Nachtmal.
 Am nächsten Morgen ertstieg ich die höchste Spi-
 tze des Berges und verweilte, um die Aussicht zu
 genießen, unter dem trigonometrischen Signale.
 Hier rief ich mir mit Vergnügen die frohen Au-
 genblicke ins Gedächtniß zurück, welche ich mit
 dem hochverdienten Hrn. Geheimerath Grafen von
 Sternberg und den Pfarrer von Galighano, Co-
 rinaldi, hier vor 2 Jahren zubrachte und wo einige
 Züge herrlichen Liqueur's, auf das Wohl aller Bota-
 niker, welche den Gipfel dieses Berges erreichen
 würden, getrunken wurden. Eine reine Atmosphäre
 vermehrte das Angenehme der schönen Aussicht,
 die sich in weiter Ferne verlor. Die Höhe die-
 ser Stelle mit den Barometer gemessen, habe ich



4323 Wiener Fuß gefunden, 87 Fuß verschieden nach trigonometrischer Messung, von Hrn. General Baron von Welden angegeben; die Temperatur war 14° R. Der Rücken der höchsten Stelle dieses Berges ist sehr schmal, so daß 2 Personen nur mit Mühe neben einander gehen könnten, ohne Gefahr zu laufen, in den Abgrund zu stürzen, den sie auf der westlichen Seite vor sich haben. Der südliche obere Theil des Berges ist ganz unfruchtbar, die entgegengesetzte aber dicht mit Buchen (*Fagus sylvatica*) besetzt. Die Pflanzen welche sich mir hier darbothen, sind: *Rosa spinosissima*, *Rosa gentilis* Sternb. vollkommen in der Blüthe; die *Rosa affinis* Sternb. suchte ich vergebens, so viele Mühe ich mir auch gab, sie aufzufinden und auch keine andre *Rosa*, ausser den zwei ersteren, kamen mir zu Gesicht; *Senecio Scopoli* von einer gröfseren Höhe als dem bei Triest befindlichen und oft auch mit ästigen Stengel; *Primula Columnae*, — *suaveolens* Bertol., *Arenaria trinervia*, *Stellaria nemorum*, *Cerastium alpinum*, *Dentaria bulbifera*, *Anthriscus fumarioides*, *Paeonia officinalis*, *Asphodelus albus*, *Pedicularis foliosa*, *Oxalis Acetosella*, *Turritis alpina*, *Senecio rupestris*, *Myosotis alpina*, *Ranunculus aconitifolius*, *Ran. lanuginosus*, *Ran. montanus*, *Fumaria Capnoides*, *Peltaria alliacea*, *Epilobium alpinum*, *Melissa grandiflora*, *Melittis Melissophyllum*, *Saxifraga repanda*, *Cheiranthus taraxacifolius*? Die Diagnosis davon ist: Radix exilis simplex. Caulis erectus, pedalis, teres, pube tripartita scaber. Folia in-

Sesleria petiolata, bipollicaria, inciso-dentata: dentibus lobisve utrinque 4 — 6 acutis, media basi truncata subattenuata, summa sessilia, oblonga, dentata, omnia pube tripartita scabra. Racemus terminalis 10 — 12-florus et plures, ebracteatus. Pedicelli sesquilineam longi et ultra. Calyx clausus, basi bigibbus, apice purpureo-fuscus. Flores ut in *Chéiranthe ochroleuco*. Siliquae rectae, glaberrimae, rigidae, bipollicares stigmate obtuso, biglanduloso terminatae, angustae, subtetragonae.

Differt a *Malcolmia taraxacifolia* DeC. system. nat.: statura caulis, foliorum etc. majora, foliis caulinis dentatis, calyce colorato, stigmateque obtuso biglanduloso; ferner *Chrysosplenium alternifolium*, *Sesleria tenuifolia*, *Globularia cordifolia*, *Orchis viridis*, *Orch. variegata*, *Lilium bulbiferum*, *Plantago capitata* Hop. et Hornsch. u. s. w.

Nachdem ich die fünf Gipfel des Berges überstiegen hatte, war ich wohl froh, bei dem Brunnen ausruhen zu können, welchen der Kaiser Joseph II. glorreichens Andenkens, auf einer Höhe von 2551 Wien. Fuß, bauen ließe, als die Straße über den Berg gemacht wurde, die Istrien mit Croatien verbindet.

Gestört in meiner kurzen Ruhe von einem drohenden Gewitter, welches in ziemlicher Entfernung heranzog, und sich dem Berg näherte, stieg ich auf abhängigen Wegen hinunter und befand mich bald in dem Dorfe Vragna, welches an einem hervorstehenden Stücke des Berges liegt; von da gieng ich nach Dolegnavas und verfolgte

den Weg über Lupoglavo (Marenfels) zum Schlosse von Rozzo immer auf der rechten Seite von der Bergkette des Karst gedeckt, welche mit dem Monte Maggiore zusammenhängt, und erreichte gegen Abend Pinguenta, wo ich übernachtete. Nichts interessantes traf ich auf dieser Strecke an und beschäftigte mich nur mit Barometer-Beobachtungen. Einige Versteinerungen war das einzige, was mir hier vorkam, die ich mit vieler Sorgfalt aufbewahrte, um sie zu denen zu legen, die ich schon besitze und sie vielleicht einmal bekannt zu machen. Pinguente liegt auf einem steilen Berge, dessen Höhe 391 W. F. beträgt, und ist mit einer alten Mauer umgeben. Ohnweit von dem Abhang des Berges hat der Fluß Quieto seinen Ursprung, welcher durch den Wald von Montona zum Meere läuft. Die Bevölkerung beträgt beiläufig 700 Seelen, ist etwa eine Stunde von Sovignaco, wo die Vitriol- und Alaun-Bergwerke sind, und anderthalb Stunden von der San Stefano warmen Quelle, im Thale von Montana, entfernt. Der Reisende findet hier eine diskrete Herberge und genießt einer gesunden Luft und besonders anziehende Umgebungen, denn ringsumher breiten sich bebante Felder, fruchtbare Weingärten und grüne Wiesen abwechselnd auf den Bergabhängen aus.

Am Fusse des Berges, auf welchem der Ort liegt, fand ich *Punica Granatum*, *Symphytum Schimperii* und andere bekannte Pflanzen. Ich verfolgte meinen Weg immer an der Seite der

Bergkette, welche die Verbindung mit dem Karst bildet, bei Cernizza und Suerga vorbei, nach Covedo. Hier hielt mich regnerisches Wetter auf, erlaubte mir jedoch bald über Cernical und Grabovizza weiter zu gehen. In Ospo besuchte ich die Grotte, und fand am Rande derselben *Fumaria Capnoides*, die sowohl im Winter als im Sommer blühet, denn noch am 23. December und dann im Februar fand ich sie blühend. Hier traf ich auch *Malva Alcea*, *Milium multiflorum*, *Digitalis ferruginea*, die aber noch nicht blühet, *Scutellaria galericulata*, *Iris florentina* und einige andere an.

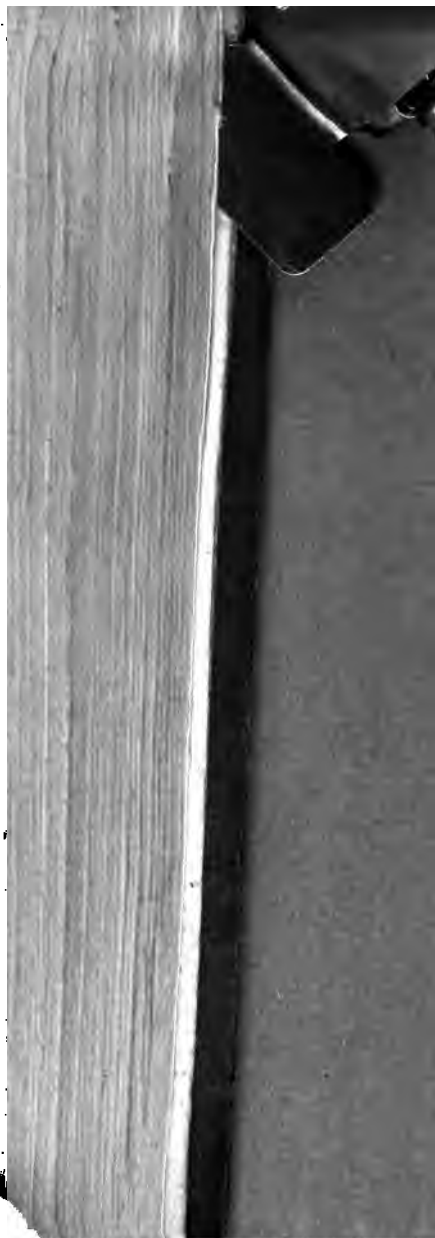
Von Ospo gelangte ich darauf in 3 Stunden nach Triest, von wo ich achtzehn Tage lang abwesend war und in dieser Zeit ganz Istrien durchlaufen hatte.

Hier habe ich nur die Phanerogamen erwähnt, obwohl in Ermangelung an Büchern viele einstweilen noch unbestimmt blieben. Ueber die Cryptogamen aber, besonders die Algen, werde ich bei einer andern Gelegenheit Nachricht geben, da ihre Zahl ziemlich groß ist.

Dr. Biasoletto.

II. *Nachträge und Bemerkungen zur Enumeratio plantarum, auctore Steudel et Hochstetter; von Hrn. Dolliner Chirurgiae Magister in Wien.*

Corispermum purpurascens Host. Eine rothe Varietät des *C. nitidum* W. et K., welche an son-



nigen und sandigen Plätzen der Donauinseln bei Wien von mir im August und September entdeckt und gesammelt wurde.

Veronica austriaca L. Wird zwar in Schultes *Oestr. Flora* bei Wien am Linienwalle hinter dem Belvedere angegeben, wo sie aus dem Hostischen Garten kam; allein sie kommt sicherlich in Oesterreich nicht vor, aber die häufigste ist sie in Untersteyermark und Unterkrain an den Kalkgebirgen der Save.

Zu *Epimedium alpinum* L. ist als Standort auch Untersteyermark an den Ufern des Saveflusses, beizufügen.

Das *Echinosperrum deflexum* Lehm. findet man häufig in der Priel bei Wien.

Chironia uliginosa W. et K. trifft man häufig auf nassen Wiesen bei Moosbrunn, und Plötzleinsdorf um Wien.

Datura Tatula ist aus der Provinz und vielleicht auch aus dem Staate Oesterreichs zu streichen.

Athamanta Matthioli Wulf. wächst im Klosterthale und am Fusse des Schneeberges in Oesterreich.

Bei *Hemerocallis flava* L. soll es heißen anstatt paludosa Austriae, ad ripas fluvii Savae in Carniolia.

Rosa pumila Jacq. oder *R. austriaca* Crantz, die auf trockenen Hügeln und dürrn Bergwiesen häufig bei Wien wächst, wird in der Enumeratio gänzlich vermisst.

Paeonia officinalis L. ist ebenfalls nicht sel-
 um Senositsch und am Fusse des Monte Na-
 in Krain.

Ranunculus scutatus W. et K. wächst auf
 rgwiesen und Weideplätzen, am Fusse, so wie
 ch auf den Gipfeln der Kalkgebirge an der
 Save in Untersteyermark sehr häufig, und blühet
 im Anfange Mai. Dr. Host erklärt ihn für den
 eigentlichen *Thora* L. und nennt den *Thora* Auct.
 oder *R. hybridus* DeC., der auf unsern Alpen und
 am Schneeberg vorkommt, *R. Pseudothora*.

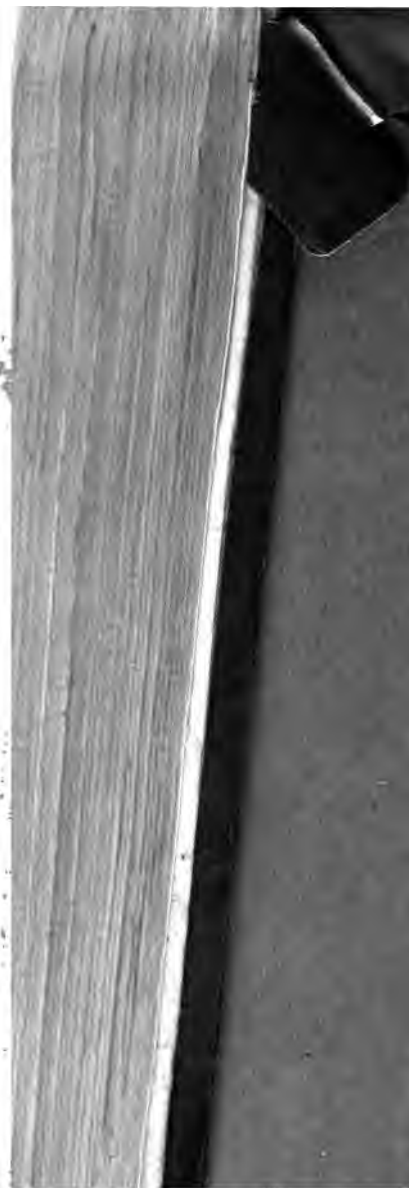
Helleborus atropurpureus W. et K. blühet im
 März und April unter schattigen Gebüschchen bei
 Savenstein im Unterkrain.

Scrophularia canina kommt in Oesterreich
 nicht vor, sondern in Steyermark, Kärnthen und
 Krain.

Arabis auriculata Lam. ist auch häufig in
 der Priel bei Wien.

Das *Erysimum carniolicum* (Flora 1827. I. B.
 pag. 254) ist eigentlich, wie ich mich nachträg-
 lich durch reife Schoten überzeugte, ein *Chiran-*
thus. Dr. Hayne, Assistent im k. k. Naturalien-
 Kabinette, soll diese Pflanze im verflossenen Früh-
 linge bei Genovitz in Steyermark gefunden ha-
 ben. Wahrscheinlich wird sie auf mehreren Kalk-
 gebirgen zu finden seyn.

Cytisus biflorus Ait. kommt auf sandigen Ab-
 hängen der Türkenschanze bei Wien vor.



Lactuca perennis L. auch auf Kalkgebirgen in Unterkrain, Mai, Juni.

Prenanthes hieracifolia Willd. nicht nur bloß das Littorale, sondern auch die Priel bei Wien ist als Wohnort anzugeben.

Leontodon lividus W. et K. ist nicht selten um Wien.

Serratula discolor Willd. wächst nicht nur in der Schweiz, sondern auch am Schneeberg in Oesterreich.

Carex nutans Host. Ich fand diese Art in Menge an sumpfigen Stellen bei Laa um Wien.

* * *

Die HH. Steudel und Hochstetter haben die Schweiz mit zu dem Gebiete von Deutschlands Flora gerechnet, Hr. Dr. Roth nimmt auch Ungarn auf, und Istrien, Dalmatien und Croatien sind schon längst dazu gezogen worden; in der That eine bedeutende Strecke, deren genaue Erforschung sehr wichtig seyn dürfte. Glücklicher Weise sind alle diese Länder, was die phanerogamischen Gewächse betrifft, ziemlich genau durchsucht, und selbst die letztgenannten beiden Provinzen durch v. Welden, Bartling, Petter und Visiani, bereist worden. Nur in cryptogamischer Hinsicht möchte hier noch etwas zu thun, und es zweckmäfsig seyn, wenn der Würtembergische Reiseverein einen, der Sache kundigen Mann, zu dieser Erforschung aussenden wollte, wozu mehrere bereitwillig seyn dürften.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 35. Regensburg, am 21. Sept. 1829.

I. Bemerkungen über *Acer*; von Hrn. Prof. J. F. Tausch in Prag.

Ich habe bereits bei *Hieracium* bemerkt, wie sehr die verschiedenen Arten in ihren Varietäten übereinkommen. Diefes läßt sich fast auf alle Gattungen anwenden, so daß eine genaue Beobachtung irgend einer sehr verbreiteten Art fast hinreicht, auch die meisten Varietäten der übrigen Arten der Gattung zu bestimmen. Hätte man diesen Grundsatz längst in Anwendung gebracht, so wären die vielen und überflüssigen Arten der neueren Zeiten, von denen manche Gattungen, z. B. *Rubus*, *Salix*, wimmeln, die man oft, weder nach Abbildungen noch nach Beschreibungen zu unterscheiden im Stande ist, sondern ich möchte sagen, mit jedem neuen Individuum noch vermehren muß, nicht entstanden. Hätte man sich z. B. den polymorphen *Rubus caesius* zum Muster aufgestellt, so hätte man darnach auch den übrigen Hauptarten ihre Varietäten zuweisen können. Hätte Smith beherziget, daß *Salix triandra* (wie

mehrere andere z. B. *S. Wulfeniana*, *silesiaca*, *Helix*) folio subtus glauco aut opaco abändern, so wäre gewiss *S. Russeliana* (*fragilis* subtus glauca) nicht entstanden; hätte Willdenow beachtet, daß *S. fragilis*, *capraea*, (auch *aurita*, *silesiaca*, *Helix*) floribus androgynis abändern, so hätte er gewiss nicht *S. Hoppeana* (*triandra* androgyna) aufgestellt. Auf dieselbe Weise war ich in früheren Jahren verführt, mehrere dergleichen Arten anzugeben, die ich nun in einem ganz andern Lichte erblicke; so nannte ich *S. fragilis amentis plerisque ramosis*, *S. composita*, während ich später dieses Spiel auch bei *S. alba* bemerkte, eine andere *ramis sanguineis* *S. sanguinea*, eine dritte *ramis vitellinis* *S. flavissima*, fand aber später, daß die meisten Arten, selbst *S. Helix* mit dottergelben Zweigen abändern. — Ich will das nun gesagte auf *Acer* anwenden, obwohl ich noch mehrere Gattungen anführen könnte. Die gemeinste und den mannichfaltigsten Abänderungen unterworfenen Art ist *A. campestre*, so zwar, daß man in einem derlei Gebüsche fast jedes Individuum von dem andern abweichend antrifft, deren Formen aber alle anzuführen überflüssig und fast kleinlich wäre, die sich aber allerdings auf gewisse Hauptformen zurückführen lassen, aus denen ersichtlich wird, daß manche in neuern Zeiten aufgestellte Arten als *A. obtusatum*, *Opulus*, *neapolitanum*, *Lobelii* als Varietäten zu betrachten seyen, die sich zu ihren Hauptarten eben so

verhalten, wie die Varietäten des *A. campestre* zu einander.

1. *A. campestre*: foliis cordatis 5-lobis apice obtuse dentatis concoloribus, corymbis erectis, alis fructuum divaricatissimis.

α . *leiocarpum*: fructibus glabris, lobis foliorum obtusis (*A. campestre* β . Cand. prodr.).

β . *hebecarpum*: fructibus velutinis, lobis foliorum obtusis. (*A. campestre* α . Cand. prodr.)

γ . *macrocarpum*: alis fructuum latissimis horizontalibus recurvatis aut erectiusculis (α .): *A. macrocarpum* Opiz. (β .): *A. affine* Opiz.

δ . *microcarpum*: alis utriculo angustioribus. (α .)

ϵ . *mollissimum*: foliis subtus velutinis (β .): *A. molle* Opiz.

ζ . *acutilobum*: lobis foliorum subacuminatis (α .): *A. austriacum* Tratt. (β . γ . et ϵ .)

η . *integrilobum*: lobis foliorum sub- aut integerrimis. (α . ζ .)

θ . *palmatifidum*: foliis plus minusve profunde palmatifidis. *A. campestre* β . Linn. (α . β . ζ .)

Die Blätter, die unten stets mehr oder weniger weichhaarig sind, verlieren bei dieser Art weit seltener die herzförmige Form der Basis, als bei allen übrigen. Man kann annehmen, daß sich jede Varietät in den übrigen wiederholt, obwohl ich nur erst die angegebenen aufgefunden habe. Die etwas auf- als abwärts gebogenen Samenflügel finden sich nicht allein bei γ , sondern auch bei andern, geben aber, so wie auch

die mehr oder weniger rothgefärbten Flügel, kaum einen sichern Charakter.

2. *A. platanoides*: foliis 5-lobis glabris concoloribus (lactifluis), lobis acuminatis angulate angulato-dentatis, corymbis erectis, alis fructuum divergentibus.

β. *integrilobum*: lobis foliorum subintegermis. *A. Lobelii Tenore*. (*A. major* Cordi. Lob. ic. 2. p. 199)

γ. *palmatifidum*: foliis profunde palmatifidis, laciniis sub 3-fidis. *A. palmatum Hortul*.

δ. *laciniatum*: foliis basi cuneatis cucullatis palmatifidis, laciniis acuminatissimis. *A. platanoides* β. *Cand. prodr*.

α, β, und γ verlieren häufig die herzförmige Form der Basis des Blattes, und erscheinen abgestutzt, wie auch bei allen folgenden Arten. Die Samenflügel sind auch hier in der Grösse und Richtung sehr abweichend, und γ sah ich aus Samen gezogen in α übergehen.

3. *A. pseudoplatanus*: foliis 5-lobis subtus pallidis saepe glabris, lobis acutis obtuse dentatis, racemis oblongis pendulis, alis fructuum divergentibus.

β. *tomentosum*: foliis subtus leviter tomentos, fructibus pubescentibus.

γ. *subobtusum*: foliorum lobis obtusis. *A. Pseudoplat*. β. *Cand. prodr*.

δ. *acuminatum*: foliorum lobis acuminatis. (α. et β.)

s. vitifolium: foliis profunde cordatis, lobis baseos patentibus. *A. vitifolium* Opiz.

ζ. palmatifidum: foliis plus minusve profunde palmatifidis acuminatis. *Duh. trait. arb. t. 1.*

Die Blattform ist sehr veränderlich, doch ist die blasse Unterfläche konstant. Die Samenflügel sind in Gestalt, Größe und Richtung, so veränderlich, wie bei vorhergehenden, es wäre aber überflüssig eigene Varietäten darnach festzusetzen, da sie nichts weniger, als bleibend sind. Ich selbst führte dieselben bei *A. campestre* nur deswegen auf, um darauf aufmerksam zu machen.

4. *A. opulifolium*: foliis 5-lobis subtus pallidis, lobis acutis obtuse dentatis, corymbis laxis, alis fructuum erecto-divergentibus.

A. opulifolium Vill. *Cand. prodr. 4. p. 599.*

β. obtusilobum: foliorum lobis obtusis. *A. Opulus* Ait. *Cand. prod.*

γ. tomentosum: foliis subtus subtomentosis (α) lobis acutis.

A. neapolitanum Tenor. *Fl. neapol. t. 100.*

(β) lobis obtusis.

A. obtusatum. Kit. *Cand. prodr. (e. spec. Waldst.*

Ich habe mehrere authentische Exemplare dieser Varietäten verglichen, und gefunden, daß sie sich zu einander genau so verhalten wie die Varietäten des *A. Pseudoplatanus*, mit welchem es in der Blattform die größte Aehnlichkeit hat. Die Größe, Form, Richtung und Farbe der Samenflügel ist eben so veränderlich, als bei vor-

hergehenden, und die Haare derselben sind unbedeutend und abfallend.

5. *A. coriaceum*: foliis rigidis longitudine latioribus angulato — 3—5-lobis denticulatis glabris, corymbis laxis, alis fructuum erecto-divergentibus.

A. coriaceum Bosc. in horto bot. Vindobonensi.

Eine schöne Art, die vermöge der starken Zweige zu einem großen Baume heranwachsen muß. Das Blatt hat Aehnlichkeit mit dem des *A. monspessulanum*, ist aber von der GröÙe des *A. campestre*, meistens 5-lappig, und die Lappen sehr kurz, fast eckförmig.

6. *A. sempervirens*: foliis subpersistentibus coriaceis concoloribus 3-lobis integrisque denticulatis breve petiolatis, corymbis paucifloris laxis, alis fructuum erecto-divergentibus.

A. creticum Lin. spec. 1497. (c. syn. bon.)

β. *cuneifolium*: foliis basi cuneato-attenuatis. *A. creticum* Willd. Spr. Cand. (excl. syn.)

γ. *obtusifolium*: lobis foliorum rotundatis. *A. obtusifolium* Smith.

δ. *nanum*: caule nano depresso, foliis plerisque integris. *A. sempervirens* Linn. mant. 128. *A. heterophyllum* Willd. Cand.

Habitat in montibus Sphakioticis Cretae: Sieber. ‡.

Herr Sieber brachte alle diese Varietäten ausser γ, die ich mir aus einer großen Anzahl derselben selbst aussuchen konnte. Die Blattform

ist sehr veränderlich, bei α am Grunde abgestutzt, oder fast herzförmig, aber viel weniger als bei Alpin und Pocock. Die Blätter sind seichter oder tiefer gelappt, die Lappen spitzig oder stumpf, zugerundet bei γ , ganzrandig, oder öfters fein gezähnt, fast gleich groß, oder der mittlere verlängert, abstehend, oder aufgerichtet bei β . Die ungetheilten Blätter finden sich nicht nur bei δ , wo sie häufig vorkommen, sondern auch einzeln bei den übrigen Varietäten, besonders an den Spitzen der Zweige. Die alten Blätter stehen einzeln oder paarweise an den alten Spitzen der Zweige, und fehlen auch öfters gänzlich. Die Blattstiele sind kurz, oder sehr kurz. Die jungen Triebe sind sammtartig, oder auch unbehaart, die Blätter mit einzelnen Haaren, oder unbehaart. Die Blumen fast wie bei *A. monspessulanum* nur kleiner, die Samensflügel purpurroth. δ ist ein wahrer Zwerg, der auch in Creta keine Blumen hervorbringt.

7. *A. monspessulanum*: foliis 3-lobis subtus glaucescentibus, lobis subaequalibus subintegerrimis divaricatis, corymbis paucifloris praecocibus, alis fructuum erecto-divergentibus.

β . *illyricum* Hort. Vindob.: foliorum lobis acutis.

γ . *ibericum*: foliis fructibusque majoribus. *A. ibericum* M. B. taur. cauc. 2. p. 447. (c. spec. auth. in herbario Sieberi.)

γ . hat zu Folge dieser Exemplare vollkommen ganzrandige Blätter, wie α und β . α ändert

auch mit am Grunde abgestutzten, und fast keilförmigen Blättern.

8. *A. parvifolium*: foliis sub 5-lobis 3-lobisque obtuse dentatis subconcoloribus, corymbis coëtanis multifloris nutantibus, alis fructuum erecto-divergentibus.

A. creticum Hort. Vindob. Schmidt. Oesterr. Baumzucht. t. 15. Tratt. Arch. t. 26.

Habitat. . . Colitur in horto bot. Vindob. et Pragensi. h.

Scheint bisher auch noch unter den Varietäten des *A. monspessulanum* begriffen worden zu seyn, denn unter diesem Namen habe ich wilde Exemplare davon von Hrn. Sieber, die wahrscheinlich auf dem Karschgebirge gesammelt sind. Im Prager botanischen Garten wird es als *A. heterophyllum* W. kultivirt. Die Blätter sind grösser als bei *A. monspessulanum*, gewöhnlich fast 5-lappig, die mittleren Lappen fast gerundet, meistens stumpf, und ungleich stumpf gezähnt, kürzer als bei *A. monspessulanum*, die Seitenlappen sind klein, oder auch nur angedeutet.

9. *A. rubrum*: foliis 5-lobis serrato-dentatis subtus glaucis, lobo medio producto, sinibus acutangulis, floribus praecocibus umbellatis pentandris, germinibus glabris.

A. foliis 3-lobis serratis subtus glaucis. Trew. sel. t. 86. (bon.)

A. rubrum. Wangenh. amer. 28. t. 11. f. 27.
a. folium c. fructus.

A. rubrum. Desf. Ann. 7. p. 413. t. 25. Cand.
rodr. 1. p. 595. Schmidt. Oestr. Baum. t. 6. flo-
ris (exol. foliis ad *A. dasycarpum* spect.) Tratt.
sch. t. 11.

β . *tomentosum*: foliis subtus subtomentosis.

A. tomentosum Hortul.

γ . *virginianum*: foliis acutioribus acutiusque
dentatis basi subtruncatis, floribus pallide rubris.

A. virginianum Herm. parad. 1. t. 1.

A. foliis 5-lobis subdentatis subtus glaucis.
rew. sel. t. 85.

A. rubrum Wangenh. Am. t. 11. f. 27. 6. folium.

A. Catesby Carol. 1. p. t. 62?

A. floridanum Hortul.

Wird in Gärten öfters mit *A. dasycarpum*
h. verwechselt, und wurde selbst von Schmidt
ad Trattinnick damit verwechselt. Die Blätter
sind bei α am Grunde öfters herzförmig und ge-
schlossen, bei γ abgestutzt, doch kommen sie auch
bei α und β abgestutzt, so wie bei γ herzförmig
vor, wie gerade auch bei *A. dasycarpum* und den
meisten übrigen Arten der Fall ist. Die Seiten-
lappen der Blätter sind klein, und öfters nur an-
gedeutet. Die Zwitterblumen finde ich 8-blät-
tig, 5-männrig, und sie sind bei uns immer un-
fruchtbar, weil die männlichen Individuen fehlen.

10. *A. dasycarpum*: foliis palmato—5-lo-
bis subtus glaucis, lobis acuminatis anguste in-
ciso-dentatis, sinubus obtusis, floribus praecoci-
bus umbellatis 5-andris, germinibus tomentosis.

A. virginianum: folio majore subtus argenteo.
Duh. Trait. 1. p. 28. t. 10. f. 5. folium.

A. eriocarpum Desf. *Ann.* 7. p. 412. t. 25.
Cand. prod. 1. p. 595.

A. rubrum Schmidt *Oestr. Baum.* t. 6. fol.
 (excl. flor.) *Tratt. Arch.* t. 12. fol.

A. dasycarpum Ehr. *Tratt. Arch.* t. 9. 10.

Dieses scheint das wahre *A. saccharinum* Linn.
spec. 1496 zu seyn, wenn man das, was Linne
 darüber sagte, damit vergleicht.

II. L i t e r a t u r.

*Flora von Pommern, oder Beschreibung der in
 Vor- und Hinterpommern sowohl einheimischen
 als auch unter freiem Himmel leicht fortkom-
 menden Gewächse; nebst Bezeichnung ihres Ge-
 brauchs für die Arznei- Forst- und Landwirth-
 schaft, Gärtnerei, Färberei, u. s. w., ihres et-
 wanigen Nutzens oder Schadens.* Herausgegeben
 von G. G. J. Homann, Prediger zu Budow
 bei Stolp in Pommern. Erster Band, enthal-
 tend die 10 ersten Klassen des Linn. Pflanzen-
 systems. Cöslin 1828. Druck und Verlag von
 Hendefs. XVI. 318. 8.

Es ist leider in unsern Tagen bei den man-
 cherlei Hilfsmitteln zur erleichterten Kräuter-
 kenntniß nicht zu vermeiden, daß auch in der
 lieben Botanik die Büchermacherei überhand neh-
 me, da jeder, der nur einige Pflanzen nach dem
 Linnéischen System zu bestimmen weiß, sich

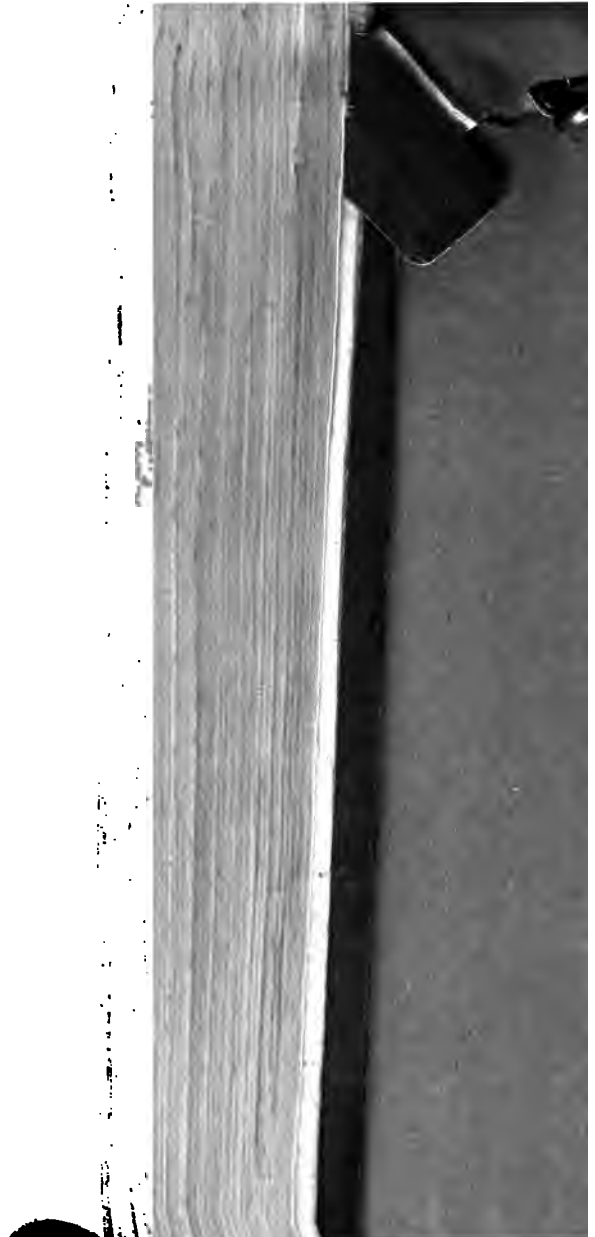
neh schon zum botanischen Schriftsteller berufen fühlt, und dem Drange, als solcher zu glänzen, nicht widerstehen kann.

Auf vorliegende Schrift mag nun wohl diese Entenz eben nicht anwendbar seyn, da, wie der Verf. selbst behauptet, „ein Werk, worin ein so vielseitiger und zugleich gemeinnütziger Plan zum Grunde liegt, nicht das Schicksal haben kann, einmal gelesen und dann auf immer an die Seite gelegt zu werden.“

Dieser Plan besteht darin, daß der Verf. bemühet ist, das Pflanzenreich nach dem edelsten Zwecke zu Nutz und Frommen der Menschheit darzustellen, und daher diejenigen besonders ins Auge faßt, die da sorgen und sagen: was werden wir essen, was werden wir trinken, womit werden wir uns kleiden.

Er ist nämlich, laut der Vorrede S. XII. „der Meinung, daß die Kräuterkunde an und für sich selbst von geringem Werthe ist, und wenig Nutzen stiftet, wenn sie nicht zugleich mit andern Kenntnissen in Verbindung gesetzt und zur practischen Anwendung gebracht wird. Der größte Theil der Menschen ist nicht abgeneigt, sich mit der Kräuterkunde zu beschäftigen, wenn er nur in Hinsicht der nützlichen Anwendung Befriedigung erhält.“

Nach dieser Ansicht des Verf. wird nun das Publikum, laut des Titels, über die Pommer'schen Pflanzen, nebst Bezeichnung ihres Gebrauchs für die Arznei- Forst- und Landwirthschaft, Gärt-



nerci, Färberei u. s. w. auch noch über ihren etwanigen Nutzen oder Schaden belehrt werden, und wir fühlen uns verpflichtet, einige dieser Angaben mitzutheilen: Gleich das allererste ist belehrend, indem die bekanntlich völlig glatte *Hippuris vulgaris* zum Poliren des Holzes dient, was sonst nur von dem rauhen *Equisetum* bekannt war. Mit *Zostera marina* pflegen die Landknaben ihre Hüte zu schmücken. *Salicornia herbacea* wird als Salat zubereitet und — gegessen. *Veronica Anagallis*: die Blätter sind gut zur Brunnenkresse zu nehmen. Bei *Veronica officinalis* wird insbesondere der *Syrupus Veronicæ* als ein köstliches Arzneimittel angerühmt; wäre also vor allen in unsre Dispensatorien aufzunehmen. Mit dem Saft von *Lycopus europæus* pflegen die Zigeuner ihr Gesicht anzuschwärzen. Die Wurzel der *Valeriana officinalis* gehöre zu den besten Arzneimitteln, ob aber die der *Valer. dioica* L., die auch für die Apotheken gesammelt wird, eben so brauchbar sey, als die der vorigen, kann man so eigentlich nicht wissen, und der Verf. weiß es auch nicht. Die grannige Rispe der *Agrostis spica venti* verunreinigt den Mund und Magen der Kühe und Pferde — beim Genuß des Hechselfs. *Dipsacus Fullonum* ist im südlichen Europa zu Hause, wird aber auch in der Nähe der Städte, wo Tuchweber sind, am Rande der Aecker und Wege gefunden. *Alchemilla arvensis* enthält viel Sal essentielle und medicinische Kräfte. *Myosotis palustris* ist den Pferden und Schaafen schon wegen ihres natürlichen

dortes schädlich. Aus dem Kraute von *Vincetoxicum* werden bei Winterszeit Kränze und Sträuße gemacht. Das Kraut von *Verbascum Blattaria* tötet die Haare gelb. Die grünen Blätter von *Frangula* fressen die Ziegen gern. Mit dem Kraute von *Impatiens Nolitangere* wissen die Bauern die Haselhühner herbei zu locken und zu fangen. *Herniaria glabra* hat einen salzigen Geschmack, wird bei Brüchen, beim Stein, in der Wassersucht und Blindheit empfohlen. Alle Theile der *Myrrhis odorata* sollen eine erwärmende, den Appetit stärkende Kraft haben, und den Speisen einen Wohlgeschmack mittheilen. Die Zwiebeln der *Ornithogalum umbellatum* und *luteum* werden an einigen Orten roh gegessen. *Colchicum autumnale* gehört zu den scharfen Giftgewächsen. Die Blumen desselben sind ätzend; die Türken kochen sie mit einem Aufguss derselben. Die Blätter von *Sedum Telephium* werden als Salat gegessen, auch Fleischbrühen beigegeben, welche nach Fettagungen bekommen. Die Blätter von *Acetosella* liefern das Kleesalz, da sie viele Salzertheile enthalten.

Wenn diese Angaben vom Nutzen der in unsern wildwachsenden Pflanzen vorzüglich den Oekonomen und andern gewidmet sind, so ist doch auch der einseitige Pflanzenforscher nicht leer aus, wie man wohl a priori daraus schließen möchte, daß unter den Hunderten von Schriftstellern kaum ein Botaniker sich vorfindet und daß der Verf. unverholen auf Mer-



ten's und Koch's deutsche Flora hinweist, deren systematischen Gang er genau befolgt, und deren Beschreibung er sich mehrentheils wörtlich bedient habe. Doch nein! Wenn irgend einem Botaniker die Lust anwandeln sollte, Alpenpflanzen am natürlichen Standorte zu pflücken, ohne dem beschwerlichen Bergsteigen ausgesetzt zu seyn, der wandere nach Rommern, wo er in niedern Gegenden *Veronica urticaefolia*, *Eriophorum Scheuchzeri*, *Poa laxa*, *Festuca heterophylla* Haenke, *Campanula barbata* Linn., *C. linifolia* Haenk., vielleicht auch *Phleum alpinum*, welches jedoch der Verf. noch nicht gefunden hat, antreffen wird. Auch einige neue Pflanzen sind mitgetheilt: S. 123. eine niederhangende Glockenblume, die der Verf. im Jahr 1776 gefunden und nun hier, so gut es im trockenen Zustande geschehen konnte, beschrieben hat. S. 295 eine *Stellaria angustifolia*, wobei der Verf. die Frage aufwirft, ob es vielleicht *St. subulata* Schlecht. sey. Endlich S. 300 eine *Spergula ramosissima*.

Weiters fehlt es auch nicht an botanischen Beobachtungen: „*Callitriche minima* Hoppe und „*caespitosa* Schultz scheinen *Elatine triandra* zu „seyn. *Fraxinus excelsior* blühet gewöhnlich ein „Jahr um das andere. *Veronica longifolia* Schra- „der hieß sonst *V. maritima* Linn. An *Agrostis* „*pumila* sind zwar die Aehrchen gewöhnlich vom „Brande ergriffen, aber daraus folgt noch nicht, „daß wir diese kleine Grasart nicht als selbst- „ständig anzusehen haben. *Lonicera sempervirens*,

„*tatarica* und *Diervilla* werden in Gärten erzogen und wo sie einmal stehen, ohne weitere „Pflege fortgehen.“

„*Solanum tuberosum* wurde zuerst im J. 1590 durch Caspar Bauhin in Peru entdeckt.“

Ob der Verleger die Fortsetzung dieses Werks wird folgen lassen können, wird, nach der Erklärung des Verfasser auf den Beifall ankommen, mit welchen das Publikum diesen ersten Band aufnimmt, ob aber diese Fortsetzung sich auch auf die Cryptogamie erstrecken soll, wird nicht angegeben; vermuthlich nicht, da ihr Nutzen noch nicht allgemein anerkannt worden. Aber vielleicht giebt der Verf. diese in natürlichen Exemplaren heraus, wie er es jetzt schon mit den Phanerogamen willens ist, worüber er S. XIII. der Vorrede denjenigen, welche gerne auf eine wohlfeile Art eine anschauliche Vorstellung von einem jeden Gewächs zu haben wünschen, das Anerbieten macht, ihre Herbaria viva, oder getrocknete Sammlungen von den Pommerschen Floristen, nach Maassgabe seiner Doublettensammlung das Hundert für 2 Rthl. und wenn sie vom Besteller auserlesen werden, das Hundert für 3 Rthl. gut aufgelegt, geordnet und benannt, zu überlassen, auch eigene Sammlungen für Apotheker, Oekonomen u. a. zu verfertigen.

III. Bridels Moossammlung

Gewiss war mit mir jeder Freund der Mooskunde besorgt, daß die von dem seel. Bridel

mit so viel Mühe und Fleiß zusammengebrachte und nachgelassene gegen 1200 Arten in zahlreichen Exemplaren enthaltende Moos-Sammlung, in welcher sich viele *unica* befinden, in Hände kommen möchte, welche deren Benützung zur Förderung der Wissenschaft erschweren dürften. Mit besonderer Freude zeige ich daher den Freunden der Mooskunde an, daß das hohe Ministerium der Geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten in Berlin die Bridelsche Moos-Sammlung für 300 Rthlr. angekauft hat, um sie mit den großen Herbarien zu Neu-Schöneberg zu vereinigen. Bei der ungemeinen Liberalität, mit welcher die Benützung dieser Herbarien Jedem gestattet ist, ist diese Sammlung nun gleichsam ein Gemeingut der Botaniker geworden, und es ist nun sehr leicht, die etwanigen Zweifel über Bridel'sche Moosarten durch Anschauung der Original-Exemplare zu lösen.

Greifswald.

Dr. Hornschuch.

* * *

Die vorstehende Anzeige ist um so interessanter, als daraus ein Maßstab hervorgeht, wie botanische Sammlungen zu unsern Zeiten in Auctionen verkauft werden, und wäre dieserhalb zu wünschen, daß auch die Verkaufspreise der übrigen in Flora 1829. Beil. S. 15. verzeichneten Bridelschen Sammlungen, namentlich der, aus 7000 Arten und 25000 Exemplaren bestehenden Sammlung phanerogamischer Pflanzen bekannt werde.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 36. Regensburg, am 28. Sept. 1829.

I. *Vegetation der Villacher Alpe in Kärnthen; von* Hrn. Apotheker Hauser in Villach.

Die Villacher Alpe (mit 6938 Wiener Fuß Seeshöhe) erhebt sich eine Stunde südwestlich von der Kreisstadt Villach in Kärnthen, und ist der letzte, aber mächtigste Theil jener Gebirgskette, welche von der Gränze Tyrols, in ununterbrochener Reihe bis Villach herabläuft, und die Scheidewand zwischen dem Gail- und Drauthale bildet. Ihr herrschendes Gebirge ist der Uebergangskalkstein, der da häufig Höhlen bildet, welche mit Thon, mit Bruchstücken und Geschieben von Kalkstein und eines schiefrigen Thones ausgefüllt sind. Auch bilden Hornblende und Grauwacke mächtige Lager im dasigen Kalkstein. Ihre freye, erhabene Lage; mit der seltenen Fernsicht in das Gailthal, das Drauthal und ganz Unterkärnthen; ihr fürchterlicher Bergsturz im Jahre 1348, und der an ihr gelegene bekannte und berühmte Bleiberger Blei Bergbau, und endlich noch die Fülle an seltenen Gewächsen

zeichnen selbe vor allen kärnthnerischen Hochgebirgen aus.

Am 14. Juli 1828 unternahm ich, in Begleitung eines Führers, einen Ausflug dahin. Ich nahm meinen Weg von Villach aus längs der Bleibergerstrasse über Obervillach und Heiligengeist — einem Dorfe am eigentlichen Fusse der Alpe. Auf den Wiesen und Rainen am Wege sah ich: *Saponaria oeymoides*, *Tofieldia palustris*, *Tussilago Petasites*, *Dianthus deltoides*, *Hieracium aurantiacum*, *Thalictrum angustifolium*, *Prunella laciniata*, *P. grandiflora*, *Orchis bifolia*, *O. odoratissima*, *Arnica montana*, *Biscutella laevigata*, *Globularia vulgaris*, *Primula farinosa*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula vulgaris* etc. etc.

Bei der Köfler Hube zu Heiligengeist fängt der Weg an aufwärts zu gehen, durch einen dichten mit Schluchten und Gräben durchschnittenen Fichten Wald (Hochwald genannt) wo wir *Astrantia Epipactis*, *Geranium phaeum*, *Euphorbia dulcis*, *Cephalanthera rubra*, *Sanicula europaea*, *Aconitum lycoctonum*, *Epilobium angustifolium*, *Hieracium dubium*, *Orchis bifolia*, *O. maculata*, *Atragene alpina*, *Bellidiastrum montanum*, *Phyteuma ovatum*, *Ph. persicifolium*, *Lonicera alpigena*, *L. Xylesteum* fanden.

In einer und $\frac{1}{2}$ Stunde waren wir bei den Alpenhütten (auf der Kaseröi genannt) angelangt. Um den Hütten und der Tränke wachsen häufig *Saxifraga rotundifolia*, *Rumex alpinus*, *Paederota*

Ageria, *Cardamine trifolia*, *Campanula barbata*, *Alchemilla vulgaris*, *Bellidiastrum montanum*, *Calcia alpina*, *Sonchus alpinus*, *Veratrum album* etc.

Nun geht der Weg durch lichte, alte Lerchenwaldungen, abwechselnd mit Weidplätzen (Gärten genannt) bis an die rothen Wände, welche den oben bemeldeten Bergsturz bezeichnen und sich längs der ganzen südlichen Seite der Alpe (von den Wenden Dobrazh genannt) hinziehen und mit schauderhafter, senkrechter Höhe dem Wanderer im tiefen Gailthale entgegen starren. Diesen entlang geht der Weg über eine Stunde abwechselnd durch lichte Waldungen und freundliche Grasplätze, mit der schönsten Aussicht in das gegenüberliegende Gailtheil, bis man endlich die Wände links lassend, zur eigentlichen Alpe (ersten Höh Rain) aufsteigt.

An den Wänden, Grasplätzen und Erdrisen fand ich: *Anthyllis montana*, *Paederota Ageria*, *Saxifraga rotundifolia*, *S. cuneifolia*, *Bellidiastrum montanum*, *Valeriana 3pteris*, *V. montana*, *Hieracium aureum*, *Viola biflora*, *Thymus alpinus*, *Silene quadrifida*, *S. alpestris*, *Cerastium latifol.*, *Geum rivale*, *Hieracium villosum*, *Linum alpinum*, *Potentilla aurea*, *Campanula barbata*, *Dianthus sylvestris*, *Dryas octopetala*, *Globularia cordifolia*, *Gentiana verna*, *Rhododendron hirsutum*, *Saxifraga Cottleton* etc.

Nun glaubt man auch die höchste Spitze erreicht zu haben und die ganze Alpe vor sich zu

sehen, allein kaum hat man den ersten Höh Rain erstiegen, so muß man wieder hinab in ein gräßliches Thal, wo gewöhnlich ein Wasserbehälter — Viehtränke — sich befindet, da auf der ganzen Alpe keine Quelle vorkömmt, um dann einen noch höhern Rain, Kopf oder Kogl, zu ersteigen, und so geht es fort, bis man endlich, nach vollen drei Stunden — von den ersten Höh Rain aus — die höchste Spitze erreicht, wo die deutsche Kirche steht. Die ganze Oberfläche ist kahl und nur spärlich bewachsen, und wird durch die übergroße Menge aufgetriebenen Viehes noch kahler. *Daphne Mezereum* war der einzige Strauch, den ich sah; mein Führer machte mich aufmerksam darauf, mit dem Bedeuten, daß das die Pfefferstaude seye. Auch wird die vertrocknete Beere wirklich von den Gebirgsbauern statt Pfeffer gebraucht. Die deutsche Kirche, der Mutter Gottes geweiht, wird von den deutschen Bleibergern unterhalten, wogegen eine 2te, die windische Kirche, etwas tiefer am südlichen Abhange gelegen, von den windischen Gailthalern unterhalten und besucht wird. Daß es da immer Rangstreitigkeiten giebt, versteht sich von selbst. Bei jeder Kirche steht noch die Ruine eines Hauses, welches vor Zeiten zur Sommerwohnung eines Kirchendieners und Unterkunft der Wallfahrter diente. Vor nicht langer Zeit liefs der Bleiberger Gewerke, Hr. Mülbacher, etwas unter der deutschen Kirche, in einer Vertiefung, ein neues Ge-

hände errichten, welches zur wohlthätigen und bequemen Unterkunft, der, die Alpe besuchenden, freundschaftlichst überlassen ist. Auch findet man da zwei ziemlich grofse eiserne Feldstücke, welche ebenfalls von Bleibergern, zur Belustigung bei ihren öftern Besuchen, heraufgeschafft wurden. — Nachdem ich mich hinlänglich mit den Schätzen Florens bereichert, der schönen Fernsicht und auch einigermassen der Ruhe genossen hatte, trat ich meinen Rückweg durch eine Risse an, die sich von der Höhe fast in gerader Richtung zwei Stunden lang zwischen Klippen und Felsen bis Bleiberg hinab zieht, von wo aus mich mein Führer bis Abends wieder wohlbehalten nach Hause brachte. In den Ruinen an den Kirchen fand ich, nach Ihrer Angabe, wirklich eine mir noch unbekannte *Draba*, in Gesellschaft von *Arabis nutans*. Sonst aber, auf der kahlen Alpe, in den südlichen Felsklippen und dem Steingerölle gegen Bleiberg: *Bellidiastrum montanum*, *Anthyllis montana*, *Valeriana tripteris*, *V. montana*, *V. saxatilis*, *Hieracium aureum*, *Viola biflora*, *Thymus alpinus*, *Silene alpestris*, *Cerastium latifolium*, *Pedicularis rosea*, *P. rostrata*, *P. recutita*, *Geum montanum*, *Hieracium alpinum*, *Linum alpinum*, *Tussilago discolor*, *T. alpina*, *Achillea Clavenae*, *A. atrata*, *Bartsia alpina*, *Campanula pusilla*, *C. barbata*, *Oxytropis montana*, *Arabis bellidifolia*, *Arenaria polygonoides*, *Helianthemum oeadicum*, *H. grandiflorum*, *Cardamine resedifolia*, *Pyrethrum alpinum*, *Satyrion*

nigrum, *Scabiosa norica*, *Dianthus glacialis*, *Rhododendron Chamaecistus*, *hirsutum*, *Rumex scutatus*, *Dryas octopetala*, *Draba aizoides*, *Erigeron alpinum*, *E. rupestre*, *Globularia cordifolia*, *Poa vivipara*, *Potentilla aurea*, *P. nitida*, *Juncus 3-fidus*, *Linaria alpina*, *Myosotis alpestris*, *Pinguicula alpina*, *Phaca alpina*, *Polygala austriaca*, *Gentiana acaulis*, *G. verna*, *Galium Bocconi* β . *alpestre*, *Geum montanum*, *Hypochaeris helvetica*, *Saxifraga stellaris*, *androsacea*, *sedoides*, *caesia*, *autumnalis*, *Cotyledon incrustata*, *aspera*, *bryoides*, *adscendens*, *Tofieldia alpina*, *Veronica saxatilis*, *Soldanella alpina*, *Salix retusa*, *Senecio abrotanifolius*, *carniolicus*, *Sesleria sphaerocephala*, *Trifolium badium*, *Draba aizoides*.

II. Eingegangene Beiträge.

Für die Flora.

Ueber *Ornithogalum pusillum*; von Hrn. Hofrath Reichenbach in Dresden. Verzeichniß der auf der Insel Madeira beobachteten Pflanzen, nebst Beschreibung einiger neuen Arten; von Hrn. Friedrich Holl in Dresden. Excursion nach dem Pico Ruivo auf der Insel Madeira; von Ebendemselben. Bemerkungen über die Cruciferas; von Hrn. Professor Tausch in Prag. Botanische Beobachtungen; von Ebendemselben. Descriptiones plant. minus cognitar.; von Ebendemselben. Carl Peter Thunberg's Biographie; mitgetheilt von Hrn. Prof. Hornschuch. Algologische Bemerkungen. Gagea;

eine Pflanzengattung von Salisb. Ker. und Schultes. Vrolick, über die Veränderungen der Tulpenzwiebel während ihres Wachsthumes.

Correspondenznachrichten von Hrn. Hofr. Reichenbach in Dresden, Hrn. Prof. Hornschuch in Greifswalde, Hrn. Apotheker Hinterhuber in Salzburg.

Literatur Berichte über Friedr. v. Miltitz Handbuch der botanischen Literatur; Gaudini Flora Helvet. Tom. II.; Sturm Deutschl. Flora 3. Abth. Pilze 7tes Heft 1. Abth. 51—53. Heft. Ueber Hayn's getreue Darstellung der Arzneigewächse. Bd. XI. Dr. J. G. Zuccarini Flora der Gegend um München I. Phaner. I — XI. Cl. Joh. Becker Flora der Gegend um Frankfurt 2te Abth. Cryptogamie. Fr. 1828. 8. Reichenbach Conspectus regni vegetabilis per gradus naturales evoluti Pars. 1. u. s. w.; Reichenbach Iconogr. botanica Cent. VI.; Mössler's gemeinnütziges Handbuch der Gewächskunde 2ter Band.

Für das Herbarium.

Eine Sendung von sehr interessanten Algen, größtentheils aus dem adriatischen Meere; von Hrn. Justizrath v. Martens in Stuttgart.

Für den botanischen Garten.

Eine Sammlung Sämereien von Alpenpflanzen; von Hrn. Apotheker Hinterhuber Jun. in Salzburg.

Für die Bibliothek.

1. *Pedilonia*, *novum plantarum genus*. Descript C. B. Presl, M. D. in museo. boh. cultos, botan. Prof. extraord. Pragae, 15. Maii 1829. 2 S. in 4. c. icone.

Obwohl Bestimmungen neuer Pflanzengattungen nach getrockneten Exemplaren sehr vielen Schwierigkeiten unterworfen seyn können, besonders wenn nicht hinlängliche Exemplare vorhanden, oder diese unvollständig eingesammelt, und unzweckmäfsig eingelegt sind, oft auch selbst durch den erforderlichen Gebrauch des Mikroskops sonderheitliche Täuschung entstehen; so scheint doch Hr. Prof. Presl auch in diesem Stücke eine gewandte Hand und grofse Übung zu besitzen, da derselbe schon mehrere Pflanzen aus den Hankschen und Sieber'schen Herbarien auf ähnliche Weise als gegenwärtige, von Sieber in der Nähe der Capstadt, wo im jetzigen Zeitalter neue Gattungen billig als Seltenheiten anzusehen sind, behandelt, und diese so genau und vollständig beschrieben hat, als es selbst nach frischen Exemplaren kaum vollständiger möglich ist.

„*Pedilonia* (nomen derivatum a *πεδιλον* calceus, ob formam tepali interioris calceo non absimilem) *violacea* (*Aspidistra lurida* Sieb. fl. cap. exs. Nr. 256. non Ker.)“

„Ordo naturalis *Hæmodoraceae*. Classis et ordo Linn. *Triandria monogynia*.“ Der vollständige Character differentialis, dann die habituelle

und specielle Beschreibung, nebst einer genauen Abbildung, sind beigelegt. Die Pflanze gleicht einigermaßen der *Wachendorfia*, ist aber von derselben und den übrigen *Haemodoraceis*, durch „perigonii tepalo exteriori supremo calcarato lateralibus involvente, interiore solitario deflexo,“ verschieden.

20. *Hortus regius monacensis. Verzeichniß der im königl. botan. Garten zu München wachsenden Pflanzen, nach der natürlichen Methode geordnet, mit Hinweisung auf das Linn. System und summarischer Angabe des Vaterlands, der Kultur und Benützungsweise. Auch als Schlüssel und Uebersicht in deutschen Gärten und für Herbarien zu gebrauchen. München 1829, im königl. Central-Schulbücher-Verlage, und Leipzig bei Friedr. Fleischer, 210 Seiten in gr. 8. Die Vorrede unterzeichnet von den Conservatoren des königl. botan. Gartens Fr. v. Paula v. Schrank und C. v. Martius.*

Sowohl aus den frühern Schriften über den Münchner botan. Garten, des Hrn. Fr. von P. de Schrank *Plantae rariores horti reg. monac.* Monach. 1817 — 1822, fol. tab. 100. und v. Martius *hortus. reg. botan. monac.* 1825. 4., worinnen die Geschichte des Gartens und eine allgemeine Schilderung seiner Lage, seiner physischen Verhältnisse und Einrichtung enthalten ist, als auch aus dem gegenwärtigen Verzeichnisse, geht das unverkennbare Bestreben der HH. Vorsteher hervor,

rücksichtigung der Rubriken von Pflanzen, Beschreibungen und Abbildungen, als die vorzüglichsten Hilfsmittel zur gründlichen Erlernung der Botanik, insbesondere gerathen, mit der genauen und vollständigen Beschreibung wildgewachsener Pflanzen im frischen Zustande, von der Wurzel bis zum Samen, zu beginnen, und dabei genaue Vergleichen mit den verwandten Arten anzustellen. Hierbei wird zugleich der Wunsch nach dem Entwurf einer höchst möglichst vollständigen Terminologie, wobei sowohl getrocknete terminologische als carpologische Sammlungen anzuwenden seyn, ausgesprochen, die sofort in allgemeine Anwendung gebracht werden sollte. Weiters werden Herausgaben getrockneter Repräsentanten von Familien und Gattungen, letztere auch in genauern Abbildungen nach frischen Exemplaren, empfohlen, die so gestellt seyn müssen, daß keine weitere Zerstückelung mehr statt finden könne und dadurch jede fernere Synonymie für die Zukunft beseitigt, jede Unterstellung der Arten aber erleichtert würde, wobei gelegentlich Trattinnicks Synodus rühmlichst erwähnt, und was die Literatur der Arten betrifft, das Candollische Syst. naturae, in Ansehung der Aufnahme abweichender Diagnosen aber Willd. Spec. empfohlen werden. Gelegentlich sind dabei auch wieder die Beachtung von Centralpflanzensammlungen, und der Werth authentischer Exemplare, in Erwähnung gezogen, für die Behandlung der Varietäten aber zweckmäßige Win-

ke gegeben worden. Hiebei sollten sich die Vorsteher botanischer Gärten dahin verständigen, daß in denselben nur einzelne, aus Samen gezogene Familien und Gattungen, unter allerlei Einflüssen und Veränderungen kultivirt, dann genau beobachtet, für das Centralherbarium eingelegt und mit dem Namen etc. des ersten Entdeckers vollständig bezeichnet würden. Gelegentlich sind hiebei, in Beachtung von Varietäten, die Hr. Mertens und Koch, de Candolle und v. Schrank als Muster aufgestellt. Endlich verbreitet sich der Verf. mit großer Sachkenntniß, in kurzen aber gewichtigen Worten über zweckmäßige Anlegung von Herbarien und über die möglichst vollständige Completirung derselben.

Wir wünschen sehr, daß diese gut gemeinten Darstellungen nicht als die Stimme eines Predigers in der Wüste, verhallen mögen, hätten daher lieber gesehen, daß das Ganze in ein wohl verbreitetes Journal wäre eingerückt worden, und nahmen hier Gelegenheit, uns umständlich über diese kleine Schrift zu äussern.

4. *Flora Silesiae*, scripserunt Friedr. Wimmer et H. Grabowski, Pars II. Vol. I—II. Cl. XI—XXII. Vratisl. ap. G. T. Korn. 1829. (Mit dem freundlichen Bildnisse des, um die Flora Schlesiens so hochverdienten Medic. Assessors Günther.)

Endlich besitzen wir durch die Vollendung dieses trefflichen Werks eine *Flora phanacrogamica Silesiae in omnibus numeris absoluta*, darüber

sich mit uns jeder Botaniker um so mehr freuen wird, als dadurch den mancherlei Irrthümern und Unrichtigkeiten, die zum Theil bisher über die Vegetation Schlesiens geherrscht haben, auf einmal und zwar auf eine officiële und sehr bündige Weise, ein Ende gemacht worden ist. Die Verf. mußten bei Ausarbeitung ihres Werks auf alles dasjenige Rücksicht nehmen, was seit Jahrhunderten ihre Vorgänger aufgefunden oder angegeben hatten, und dieser Umstand hat zur genauern Erforschung der Gegenstände noch mehr Gelegenheit gegeben, so daß dadurch das ganze Land als fast völlig untersucht, angesehen werden kann. Davon geben nun die Verf. in diesem Werke die vollständigste Relation, indem sie das wirklich Vorhandene, auf eine eben so zweckmäßige als vollständige Weise, nach dem neuesten Stande der Wissenschaft, wobei besonders die Varietäten gründlich erforscht sind, mittheilen, das Ungewisse aber nur in bloßer Nomenclatur und den von frühern Autoren nahmhaft gemachten Wohnorten, als Anhang beifügen.

Wir werden das neueste und wichtigste was diese Flora, über dessen ersten Theil bereits eine Recension in unserm Blatte 1828. S. 209 enthalten ist, demnächst anzeigen und beschränken uns jetzt nur noch auf die vorläufige Mittheilung einer neuen *Orobanche*, da diese Gattung gegenwärtig vorzüglich bearbeitet wird, und in der Flora 1829. S. 396, von Hrn. Hofr. Reichenbach, dann S. 464. von Hrn. Apotheker F. W.

Schultz in Zweibrücken, neuerdings über Orobanche gehandelt worden.

Orobanche pallidiflora Grb. et Wimmer in Fl. Sil. II. 233.

Pubescens, floribus laxè spicatis, bracteis ovato-lanceolatis corollam subaequantibus, sepalis brevioribus ovato-acuminatis integris, corolla tubuloso-ventricosa, extus glandulosa, margine undique crenulato, labio supero emarginato-bilobo, staminibus basi puberulis.

Hab. in arvis. Unicum exemplar nuper repertum in agro novali prope Koberwitz; praeterea in herbario asservamus plura exemplaria silesiaca illi plane conformia loco natali non adnato. Mense Junio exeunte laete florebat. 24.

5. *Bibliotheca botanica* secundum botanices partes, locos, chronologiam, formam, auctores, volumen, titulos, pretium et recentiones, concinnata, auctore Friederico a Miltitz Eq. St. Georg. Reg. Sax. praef. soc. plur. sod. Praefatus est Dr. Ludovicus Reichenbach, Reg. Sax. Consil. aul. Prof. et soc. plur. sod. Berolini apud Augustum Rücker. 1829.

Handbuch der botanischen Literatur für Botaniker, Bibliothekare, Buchhändler und Auctionatoren, mit Angabe der Preise und Recensionen, von Friedrich von Miltitz, königl. sächs. Kammerherrn u. Ritter d. königl. bayer. St. Georg. Ord. mehr. gel. Ges. Mitgl. Mit einer Vorrede von Dr. Ludw. Reichenbach,

königl. sächs. Hofu, Prof. d. Naturg. mehr.
gel. Ges. Mitg. Berlin bei Aug. Rucker. 1829.

Je längere Zeit es her ist, daß man die *botanische Literatur* mit einiger Vollständigkeit aufzuzählen sich bemühte, und je oberflächlicher und mangelhafter neuerlich Hr. Bibl. Ersch in seinem Handbuche, die *naturhistorische Literatur* abfertigte, desto erfreulicher muß obige Erscheinung für das auf dem Titel genannte Publikum seyn, und dies um so mehr, je unübersehbarer sich heut zu Tage die literarischen Produkte dieses Faches vermehren, und je entsprechender dem allgemeinen Bedürfnisse die Ergänzungen und Fortsetzungen seyn dürften, zu denen die Vorrede Hoffnung macht. Die Monographien haben ein besonderes Register nach den Pflanzennamen, so wie das ganze Buch, welches in wissenschaftlichen Rubriken getheilt ist, durch ein Autorenregister den Schlüssel für seinen Gebrauch darbietet.

6. Flora Brasiliensis seu Enumeratio plantarum, etc. quas etc. C. F. Ph. de Martius. Vol. II. pars I. 1829. (S. Bot. Zeit. Nr. 11.)
7. Die Giftpflanzen der Schweiz, von Dr. Hetschweiler. 1 — 3tes Heft.
8. Ueber die helvetischen Aretien von demselben.
9. Bulletin universel des sciences et de l'industrie. Janv — Mai 1829.

Die nähere Anzeige dieser Werke wird nächstens nachfolgen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 37. Regensburg, am 7. Oct. 1829.

- I. Noch ein Wort über *Barbula obtusifolia* und *Bryum erythrocarpon*; nebst einigen andern bryologischen Bemerkungen; von Hrn. Apotheker Fürnrohr in Zweybrücken.

Herr Dr. Schultz in Neubrandenburg hat in Nr. 16. der Flora 1828. p. 252. etc. mich wegen zweier ihm bei Gelegenheit der Recension von Walker - Arnott's *Disposition methodique des especes de mousses* gemachten Einwürfe auf eine so freundliche Art zu Rede gestellt, dafs ich es für Pflicht halte, die Gründe, die mich damals zu jenen Aussprüchen bewogen, und die mich auch jetzt nach wiederholter Prüfung, in meiner ausgesprochenen Ansicht bestärken, hier etwas näher auseinander zu setzen.

In dem Herbarium des Hrn. Hofr. Koch in Erlangen, so wie des Hrn. Apotheker Bruch in Zweybrücken befinden sich ohne nähere Angabe des Standortes einige Exemplare eines Moores, das bis auf den geringsten Umstand so genau mit Schwägrichen's Abbildung und Beschreibung

O o

der *Barbula obtusifolia* übereinkommt, daß ich durchaus keinen Anstand nehmen konnte, in ihm die wahre Schwägrichensche Pflanze zu erblicken. Die Blätter dieses Moores sind in der Regel vollkommen elliptisch, d. h. sie verschmälern sich gegen die Spitze zu wenig oder gar nicht, und erscheinen daher, wie ich schon früher bemerkte, an letzterer vollkommen abgerundet-stumpf, der Nerve läuft bis zur Spitze, und zuweilen, besonders an den obern Blättern, etwas wenigens über diese hinaus, so daß er auf diese Art ein kurzes Stachelspitzchen bildet, das aber auf die Form des Blattumrisses nicht den mindesten Einfluß hat; die Ränder des Blattes erscheinen verdickt, dadurch, daß sie sich schneckenförmig zurückrollen (was Schwägrichen nicht deutlich gesehen hat, weil er es versäumte, das Blatt im Querschnitte zu betrachten); das Blattzellennetz besteht aus weiten, langgezogenen oder gleichschenkeligen Vierecken, und ist erst gegen die Spitze des Blattes zu, und da nur mit sehr wenigem Chlorophyll versehen; die Kapsel ist länglich, cylindrisch, bald länger, bald kürzer, wie diese bei allen Barbulen variiert, und ihr kegelförmiger Deckel löst sich mittelst eines Ringes, der aus einer einfachen Zellenreihe besteht, vom Mundrande ab. Das Peristom haben weder Schwägrichen noch seine Nachfolger beschrieben; es besteht aus einer zarten, gitternetzigen Membran, die sich aus der zweiten Zellenschichte

der äussern Kapselwand über den Mundrand fortsetzt, und sich hierauf in 32 zarte, verhältnissmässig sehr kurze und gleichweit von einander entfernte, linienförmige Abschnitte spaltet, die ungefähr sechsmal so lang, als die sie verbindende Membran sind, sich gewöhnlich nur einmal mit einander herumwinden, und selbst im vollkommen reifen Zustande eine blasse, ockergelbe Farbe besitzen.

Dieses Bild im Auge ging ich an die Untersuchung jenes Moores, das von Hrn. Dr. Schultz im Mecklenburgischen gesammelt, von ihm selbst unter der Benennung *B. obtusifolia* Hrn. Funck in Gefrees, und von letzterem wieder Hrn. Bruch mitgetheilt wurde. Da ergaben sich aber bedeutende Unterschiede. Wenn auch einige von den Blättern in ihrem Umrisse sich sehr denen der wahren *B. obtusifolia* näherten, so besaßen sie doch im Allgemeinen mehr eine breit-lanzettliche, stumpfe Gestalt, d. h. sie verschmälerten sich nach oben, und liefen allmählig in eine stumpfe Spitze aus, die nicht bloß von dem Blattnerve, sondern von der ganzen Substanz des Blattes gebildet wurde; ihre Ränder waren, wie der Querdurchschnitt zeigte, zurückgeschlagen (reflexi), keineswegs aber schneckenförmig zurückgerollt (circinnato-revoluta); das Blattzellennetz bestand aus sehr kleinen, dicht gedrängten, fast rundlich-viereckigen Zellen, und war, ausser am Grunde des Blattes, allenthalben mit Chlorophyll angefüllt,

am Mündungsrande zeigte sich beim Herabnehmen des Deckels keine Spur eines Ringes, und das Peristom erschien als 32 sehr lange, linienförmige Zähne, die am Grunde in einen äusserst schmalen Streifen zusammenfloßen, der kaum den 24sten Theil der Länge der Zähne betrug, und keine Spur von netzadrigem Geflechte zeigte; ausserdem bildeten diese Zähne zusammen einen mehrmals spiralig gewundenen Kegel, und ihre Farbe war bei der Reife der Kapsel ein sehr gesättigtes Dunkelbraun. Auch übertrafen die Sporen die der obenbeschriebenen Pflanze noch einmal an Gröfse. Ganz dieselbe Beschaffenheit zeigten auch die unter dem Namen *B. obtusifolia* von Schleicher mitgetheilten Exemplare.

Alle diese Beobachtungen konnten demnach wohl kein anderes Resultat liefern, als dafs hier zwei durchaus verschiedene Species unter einem und demselben Namen vorlagen; dafs aber die letztere, nämlich die *B. obtusifolia* des Hrn. Dr. Schultz und Schleicher wirklich nichts anders, als eine Form der polymorphen *B. unguiculata* sey, davon überzeugte mich nun aufs Neue eine vergleichende Untersuchung der letztern. Ganz dieselbe Structur der Blattränder, derselbe Bau des Zellennetzes, derselbe Mangel eines Ringes, das auf die nämliche Art gebildete Peristom, ja selbst die gleiche Gröfse der Sporen, mußten mich nothwendigerweise zu der Annahme bestimmen, — dafs die äussere Form des Blatturnisses

der allerdings bei *Barbula unguiculata* darin etwas abweicht, daß die Blätter sich schon weit früher, nämlich von der Mitte an, verschmälern, und dadurch vollkommen lanzettlich werden, — unmöglich allein hinreichen könne, so nahe verwandte Formen specifisch zu trennen, und zwar um so weniger, da zahlreiche Zwischenformen den Uebergang der einen in die andere vermitteln. Zu den letzteren rechne ich unter andern auch die *B. apiculata* Hedw. und die *B. cuspidata* Schultz; denn ich habe mich im Verfolge meiner Untersuchungen überzeugt, daß sich von der breit- und stumpfblättrigen *B. obtusifolia* Schultz bis zu der schmal- und spitzblättrigen *B. cuspidata* dieselbe Reihe der mannigfaltigsten Blattformen nachweisen lasse, wie wir sie von der breitblättrigen *B. muralis* β . *rupestris* bis zur schmalblättrigen *B. aestiva* verfolgen können.

Dagegen steht die Schwägerichensche *B. obtusifolia* weit näher der *Barbula revoluta*. Denn auch die Kapsel der letzteren ist am Mündungsrande mit einem einfachen Ringe versehen, und ihr Peristom zeigt ganz denselben Bau, den ich oben bei *B. obtusifolia* beschrieben habe. Aber sie weicht wieder von ihr ab durch die um die Hälfte schmälern im trocknen Zustande sich stark durch einander krümmenden Blätter, durch das weit beträchtlichere, schneckenförmige Zurückrollen der Blattränder, das sich beinahe bis zum Mittelnerven fortsetzt, durch den Bau des Blattzellenne-

izes, welcher wieder mehr an *B. unguiculata* erinnert, u. s. w.

Wenn Hr. Dr. Schultz sich auf Schwägrichen's Urtheil stützt, der die Mecklenburger Pflanze für die ächte *B. obtusifolia* erklärte, so habe ich darauf nichts zu erwiedern, als daß diese Bestimmung wahrscheinlich nur aus einer oberflächlichen Ansicht, keineswegs aber aus einer mit Hülfe des Mikroskops angestellten Untersuchung hervorging, denn sonst würden gewiß dem Scharfblicke Schwägrichen's die beiderseitigen Verschiedenheiten nicht entgangen seyn. Bei diesem und ähnlichen Fällen dürfte es daher wohl immer als Regel angenommen werden, sich lediglich an die vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen, insofern diese deutlich und bezeichnend sind, zu halten; denn nur diese sind Eigenthum der Wissenschaft, und der Autor kann manches vergessen, was seine Schriften für alle nachfolgenden Generationen aufbewahren.

Die Berichtigung der Synonymie wird aus dem bisher Gesagten von selbst klar. Der verewigte Bridel hat in seiner *Bryol. univ.* Vol. 1. p. 553. die Beschreibung der *B. obtusifolia* nach Schultzischen Exemplaren entworfen, und daher sind die daselbst angegebenen „peristomii dentes membrana basilari omnium angustissime connexi, spiraliter contorti,“ so wie die Bemerkung „*B. apiculatae* foliis habituque, praesertim specimina Megapolitana a Schultzio communi-

cata, adeo similis, ut aegre distinguas“ sehr leicht begreiflich. Im Vorbeigehen sey es hier auch erwähnt, daß ich bisher noch bei keiner vaterländischen Form von *B. unguiculata* so straff aufrechte Blätter finden konnte, wie sie Hr. Dr. Schultz abbildet und sogar als unterscheidendes Merkmal in die Diagnose aufnimmt; ich fand sie immer, wenigstens im frischen Zustande, wie bei den verwandten Arten, zurückgekrümmt-abstehend, und sie scheinen nur in der Pensylvanischen Form, welche Hedwig als *B. stricta* beschreibt, auch im feuchten Zustande straff zu bleiben. Ob die letztere ausser diesem Umstande auch noch andere Merkmale darbiete, die ihren Specieswerth begründen helfen, mögen Autopten entscheiden.

Was das *Bryum erythrocarpon* anbelangt, so hat Hr. Dr. Schultz übersehen, daß in der ganzen angeführten Stelle (vergl. p. 75. meiner Rec.) ja nur von dem *Bryum erythrocarpum* Brid. die Rede ist, und daß es mir folglich nicht im mindesten einfallen konnte, ihm den Vorwurf zu machen, als habe er die Schwägrichensche Pflanze dieses Namens nicht richtig gekannt. Ich konnte ja um so weniger auf diesen Gedanken kommen, da ich ja auf der vorhergehenden Seite (p. 74.) bereits berichtet hatte, daß Walker-Arnott das *Bryum sanguineum* Brid., welches mit *B. erythrocarpon* Schwägr. einerlei ist, zu *Br. caespitium* bringt, und es dort für deutsche Leser

hinlänglich gehalten hatte, diese Vereinigung mit einem Ausrufungszeichen zu rügen. Jenes *Bryum erythrocarpon* Brid. oder *B. atropurpureum* Web. et Mohr, welchen letzteren Namen man, um allen Verwechslungen ein für allemal vorzubeugen, dafür beibehalten sollte, war es, welches ich gegen Hrn. Dr. Schultz, der es zu einer Varietät von *Bryum carneum* macht, in Schutz nehmen wollte, und ich zweifle kaum, daß ein so unbefangener Beobachter, wie Hr. Dr. Schultz, auch meiner Meinung beitreten wird, wenn er bei einer wiederholten Vergleichung beider Species weniger den Umriss des Blattes und die äussere Gestalt, als den Bau des Blattzellennetzes, die Länge des Nerven, so wie die Gestalt und Structur der Kapsel berücksichtigt. Diese Umstände, die ich am angeführten Orte weiter auseinander gesetzt habe, würden allein schon hinreichen, kräftige specifische Unterschiede zu begründen, wenn nicht auch noch die unbewährten Cilien des innern Peristoms, so wie die bis in den Mittelpunkt der männlichen Blüthenknospe sich fortsetzenden Perichätialblätter, die den einzelnen Antheren als Deckblätter dienen, das *Bryum carneum* zu einer wahren *Webera* machen würden, während dagegen *B. atropurpureum* durch die nach innen mit hackenförmigen Fortsätzen versehenen Cilien, und die in einen äussern Kreis gestellten Perichätialblätter, wodurch die Antheren deckblattlos erscheinen, sich als wahres *Bryum* kund giebt.

Unmöglich kann ich diese Bemerkungen abbrechen, ohne zugleich einige Berichtigungen mit anzureihen, die sich seit der Zeit, da meine Recension erschien, über manche der darin niedergelegten Ansichten ergeben haben.

(Beschluss folgt.)

II. *Botanische Verhandlungen bei der achten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 18. bis 24. September 1829. in Heidelberg.*

Aus allen Provinzen Deutschlands, und selbst fast aus allen Ländern Europens fanden sich Gelehrte an den freundlichen Ufern des Neckars ein, um dem Feste der Wissenschaften beizuwohnen, und in der Gesellschaft so vieler geeachteter und berühmter Männer, einige frohe Tage zu verleben, die bei allen bis in die spätesten Zeiten hin in frohem Andenken bleiben werden.

Die Zahl der anwesenden Fremden (mit Ausschluss der in Heidelberg wohnenden) belief sich auf 238, unter welchen mehrere zu nennen vergönnt seyn mag. Wir sahen die HH. Prof. Duncan aus Edinburg, Prof. Petti aus Florenz, Prof. Whewell aus Cambridge, Baron von Ferussac aus Paris, Prof. Fremery aus Utrecht, Prof. Schröder van der Kolk von da, Dr. Quetelet Director der Sternwarte aus Brüssel, Prof. Galenzowski aus Wilna, Dr. Classen aus Archangel, Prof. Eschholz von Dorpat, Staatsrath Rehmann und Obrist v. Pott aus Petersburg, Prof. Brewer aus Düsseldorf, Prof. Geier von Würz-

burg, Prof. Hausinger von Marburg, Prof. Hastner aus Erlangen, Hofr. Medicus aus München, Prof. Würz aus Würzburg, Prof. Rumph aus Bamberg, Prof. Doutrepont aus Würzburg, Prof. Jäger aus Erlangen, Hofr. Köppen von da, Hofr. Oken aus München, Prof. Schwere aus Speier, Hofr. Textor von Würzburg, Hofr. Vogel aus München, Prof. Wagner aus Erlangen, Staatsrath von Berger aus Kiel, Dr. Otto aus Kopenhagen, die Prof. Ehrmann und Laut aus Strassburg, Dr. Sömmering aus Frankfurt, Prof. Treviranus aus Bremen, Prof. Hessel aus Marburg, Prof. Liebig aus Giessen, die Prof. Nebel und Vogt von da, Hofr. Brandes aus Salzuflen, Dr. von Speez aus Ofen, Dr. Schedel aus Pesth, Prof. Zippe aus Prag, die Prof. Butte, Goldfuss, Harles, aus Bonn, die Prof. Friedländer und Kämtz aus Halle, die Prof. Lichtenstein, Osann und Ritter aus Berlin, Medizinalrath Wend aus Breslau, Prof. Döbereiner aus Jena, v. Froriep aus Weimar, Hofr. Kreysig aus Dresden, Prof. Jung aus Basel, Prof. Studer aus Bern, Frhr. Cotta v. Cottendorf aus Stuttgart, beide Prof. Gmelin aus Tübingen, Prof. Jäger aus Stuttgart, u. s. w.

Die ganze Gesellschaft theilte sich nach gegenseitiger Berathung in folgende sechs besondere Zweige:

1. Section der Physiker und Chemiker.
2. — — der Mineralogen und Geognosten.

3. Section der Botaniker.
4. — — der Zoologen.
5. — — der Anatomen und Physiologen.
6. — — der Aerzte.

In der Section der Botaniker pflegten sich gewöhnlich folgende Gelehrte, die hier in alphabetischer Ordnung aufgezählt sind, einzufinden:

- Bischoff, Privatdocent in Heidelberg.
 Braun, Dr. Med. von Karlsruhe.
 Bronner, Apotheker von Wiesloch.
 Robert Brown von London.
 Buchinger, Dr. Med. von Straßburg.
 Dierbach, Prof. der Medicin in Heidelberg.
 Dietrich, Prof. der Botanik von Eisenach.
 Fresenius, Dr. Med. von Frankfurt.
 Gärtner, Oberamtsvogt von Calw.
 Gmelin, geh. Hofrath von Carlsruhe.
 Hayne, Prof. der Botanik von Berlin.
 Hess, Oberfinanzrath aus Darmstadt.
 Linz, Kreissteuercontroleur aus Speyer.
 Metzger, Universitäts-Gärtner in Heidelberg.
 Nees v. Esenbeck d. Aelt., Prof. der Botanik in Bonn.
 Nestler, Prof. der Botanik in Strasburg.
 Perleb, Prof. der Botanik in Freiburg.
 Rau, Hofrath, Prof. der Landwirthschaft in Heidelberg.
 Schäfer, Oberlehrer aus Trier.
 Schimper, Dr. Med. aus Mannheim.
 Schübler, Prof. der Botanik von Tübingen.

Spenner, Privatdocent in Freiburg.
 v. Sternberg Graf Caspar, aus Prag.
 Treviranus, Prof. der Botanik von Breslau.
 Waitz, Landkammerrath aus Altenburg.
 Zenneck, Prof. aus Stuttgart.
 Zeyher, geh. Hofrath, Garten-Director von
 Schwetzingen.

Die statt gehaltenen Verhandlungen, so weit sie für das botanische Publikum Interesse haben können, wollen wir nur kurz und der chronologischen Ordnung nach andeuten:

Freitag am 18 September

wurde die erste öffentliche Sitzung in dem grossen Saale des Universitäts-Gebäudes gehalten, und von Hrn. geh. Rath Tiedemann mit einer passenden Rede eröffnet, auch wurden noch mehrere Vorträge gehalten, worunter besonders der des Hrn. Prof. Treviranus, welcher eine von Hrn. Dr. Goepfert abgefasste Abhandlung „über den Einfluss der Kälte auf die Gewächse“ vorlas, erwähnt zu werden verdient.

Nach dem Mittagessen, welches gemeinschaftlich in dem neu errichteten Museums-Gebäude eingenommen wurde, schritt man zur Wahl des Präsidenten und Secretairs bei den einzelnen Sectionen. Die Botaniker erwählten zu ihrem Vorsteher Se. Exc. den Hrn. Grafen v. Sternberg; da dieß aber, und zwar etwas früher, schon die Mineralogen und Geognosten ebenfalls gethan hatten, wodurch der Hr. Graf gehindert

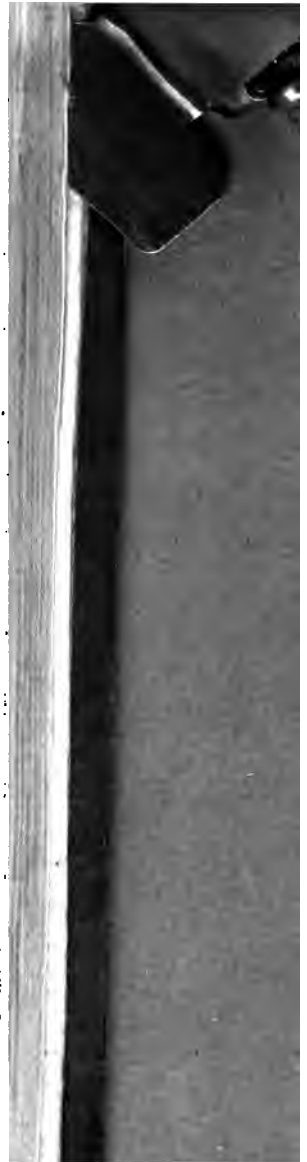
war jeder botanischen Sitzung beizuwohnen, so wurde als Stellvertreter in dessen Abwesenheit, Hr. Prof. Treviranus ausersehen; die Stelle des Secretairs sollte eines der jüngsten Mitglieder versehen, und somit übertrug man dem Hrn. Dr. Braun diese Function.

Die botanischen Sitzungen wurden übrigens, wie die der übrigen Sectionen in besondern Zimmern des Museums - Gebäudes, und zwar von den meisten Morgens von 8 — 10 Uhr gehalten, zu welcher letzten Stunde die allgemeine Sitzung begann.

Samstag am 19. September.

In der speciellen botanischen Sitzung konnten an diesem Tage noch keine Vorträge gehalten werden, weil beschlossen worden war, daß dieselben zuvor in der allgemeinen Sitzung angekündigt werden sollten, damit sie auch die Mitglieder der andern Sectionen, wenn irgend ein Gegenstand sie vorzugsweise interessirte, beiwohnen könnten, welche sehr zweckmäßige Einrichtung auch bei allen übrigen Abtheilungen befolgt wurde. —

Man verwendete also die gedachten Stunden vorzugsweise zur gegenseitigen Besprechung, und nur Hr. Prof. Dietrich hielt einen freien Vortrag über das Keimen und die Entwicklung der Laub- und Lebermoose, der Conferven u. s. w. wobei er besonders die Ansicht äusserte, daß ei-



göttliche Acotyledonen in der Natur nicht vorhanden seyen.

In der allgemeinen Versammlung las Hr. Hofrath und Professor Vogel aus München eine Abhandlung über das Keimen der Samen in sehr verschiedenen Stoffen aus dem Mineralreiche, deren Einfluß auf diesen Vorgang er auf sehr instructive Art auseinander setzte. Hr. Professor Hayne trug sodann eine mit ungemein großem Fleiße bearbeitete Abhandlung über die Bewegung des Saftes in den Pflanzen vor, worin er die verschiedenen und abweichenden Meinungen der Physiologen über diesen wichtigen Gegenstand beleuchtete, besonders auf mehrere weit verbreitete Irrthümer aufmerksam machte, und eine Reihe von ihm angestellter Versuche aufzählte, die ihn veranlaßten, in manchen Punkten von den bisherigen Meinungen abzuweichen.

Wir hoffen, daß die Ansichten des Herrn Prof. Hayne bald durch den Druck werden bekannt gemacht werden.

Sonntag den 20. September

wurde weder eine allgemeine, noch eine botanische Sitzung gehalten, nur allein die Anatomen und Physiologen verabredeten eine Zusammenkunft in dem für die Zergliederungskunst bestimmten Gebäude der Universität, welches auch zugleich die anatomischen und zoologischen, so wie die für Physik und Mineralogie bestimmten Sammlungen enthält. —

Montag den 21. September.

In der botanischen Section trug Hr. Dr. Schimper seine Erfahrungen und Beobachtungen über die Stellung der Blätter vor, der seiner Ansicht nach bestimmte Naturgesetze zum Grunde liegen; er suchte besonders durch Hülfe von Zeichnungen, die er vorlegte, und anderer, die er an der Tafel ausführte, seine Meinung deutlicher zu machen.

Hr. Oberamtsvogt Gärtner hielt einen freien Vortrag über die Bastard-Erzeugung im Pflanzenreiche, und theilte seine zahlreichen, eben so interessanten, als überraschenden und belehrenden Erfahrungen mit, die mit ungetheiltem Beifall aufgenommen wurden, und ein höchst lebhaftes und allgemeines Interesse erregten. Derselbe zeigte ferner eine Reihe von Abbildungen vor, die die durch künstliche Befruchtung nach vorausgegangener Castration erzeugten Pflanzentheile darstellten, nicht minder eine schöne Sammlung von getrockneten Bastardpflanzen, und begleitete alles mit scharfsinnigen und instructiven Bemerkungen. Die Gesellschaft verdankt ihm eine höchst genussreiche Stunde.

In der Section für Physiker und Chemiker zeigte Hr. Robert Brown, durch Hülfe eines sehr stark vergrößernden Mikroskops die höchst räthselhafte und zu eigenen Betrachtungen führende Thatsache von der Bewegung der Moleculen. —

In der allgemeinen Sitzung wurde heute die Wahl des Zusammenkunfts-Ortes für das nächste Jahr verhandelt, der der Ordnung nach im nördlichen Deutschland seyn muß; anfänglich wurden dazu Pymont, Braunschweig und Hamburg in Vorschlag gebracht, auch einer Einladung nach Kopenhagen erwähnt; später beschränkte man sich aber nur auf die Auswahl zwischen den beiden Städten Hamburg und Gotha. Nachdem über dieselben von mehreren Mitgliedern gesprochen worden war, fiel die Wahl *einstimmig* auf Hamburg. — Zum Präsidenten für diese Versammlung bestimmte man den Dr. Bartels, ersten Bürgermeister der freien Stadt Hamburg, und zum Secretair den in Heidelberg anwesenden Dr. Fricke, Director des Hamburgischen Krankenhauses. —

Nachmittags veranstaltete eine große Anzahl der Mitglieder eine Excursion nach Schwetzingen zur Besichtigung der dort vorhandenen grossen und geschmackvollen Garten-Anlagen, und der reichen Treibhäuser. — (Beschluss folgt.)

Verbesserungen.

In der Flora 1828. p. 115. ist mein Rang, nicht durch meine Schuld, über die Gebühr erhöht angegeben worden. Daher bitte ich, auf die hierfolgende Unterschrift zu reflectiren.

Friedr Wimmer,
Oberlehrer am Königl. Friedrichs-Gymnasium zu
Breslau.

Flora

oder

botanische Zeitung.

N. 58. Regensburg, am 14. Oct. 1829.

Ich ein Wort über *Barbula obtusifolia* und
Barbula erythrocarpon; nebst einigen andern
botanischen Bemerkungen; von Hrn. Apothe-
ker F. F. F. in Zweibrücken.

(Beschluss.)

Gymnostomum intermedium halte ich jetzt
für eine von *G. truncatum* hienlänglich verschie-
dene Species. Ersteres (*G. intermedium*) cha-
rakterisirt sich durch am Rande zurückgeschlagene
Blätter, eine die halbe Kapsel deckende, am Rande
abgerundeten ganzen (nur mit einer Seitenschlitze
versehene) Haube, eine walzenförmige Kapsel
in oben hutförmiges Säulchen, das nur ei-
nen kleinen Theil des Deckels ausfüllt, wäh-
rend dagegen *G. truncatum* flachrandige Blät-
ter besitzt, seine Haube ausser der Seitenschlitze
noch 2 — 3 andere unregelmäßige Ein-
senkungen am Rande zeigt, die Kapsel verkehrt ke-
gelig erscheint, und das Säulchen sich oben
in eine unförmliche, lockerzellige Masse verliert,
welche den ganzen Deckel ausfüllt. Alle übrige
Bemerkungen zur Unterscheidung beider angeführ-

P p

ten Charaktere halten nicht Stand. Die männliche Blüthe ist bei beiden sehr klein und knospenförmig, und sitzt in den Winkeln der zunächst unter dem weiblichen Perichätium befindlichen Stengelblätter. Die Abbildung, welche Schwägrichen von der männlichen Blüthe des *G. intermedium* gibt, ist falsch, und läßt sich nur durch eine Verwechslung mit der männlichen Pflanze irgend eines *Bryum* oder einer *Webera* erklären.

Bei meiner Gattung *Brachyodon* habe ich als unterscheidendes Merkmal von *Grimmia* aufgeführt, daß die Zähne des Peristoms nicht aus beiden, sondern nur aus der innern Kapselwand entspringen, folglich eine Fortsetzung des Sporangidiums darstellen. Seit dieser Zeit habe ich mich indessen überzeugt, daß bei allen Moosen das einfache oder äussere Peristom jederzeit aus der zweiten Zellenschichte der äussern Kapselwand seinen Ursprung nimmt, und daß nur bei den *Diploperistomis* von einer Verlängerung des Sporangidiums zum innern Peristom die Rede seyn könne. Beide Schichten lassen sich schon durch eine einfache Manipulation von einander lostrennen, und bei der *Buxbaumia indusiata* löst sich die äussere erste Schichte mit der Zeit als sogenanntes Indusium von selbst los. Demohngeachtet verliert der Unterschied, den die bald zarte, häutige, bald mehr derbe und lederartige, oder spröde und leicht zerbrechliche Beschaffenheit

des einfachen Peristoms darbietet, dadurch keineswegs an Wichtigkeit, im Gegentheil hoffe ich ein andermal zu beweisen, daß es bei der Anordnung natürlicher Moosgruppen vor allen anderen berücksichtigt werden müsse. *Brachyodon* und *Grimmia* bleiben daher als gute Gattungen stehen, nur muß der Charakter beider folgendermaßen abgeändert werden: *Brachyodon*: *Peristomium simplex, membranaceum. Dentes 16, aequidistantes, obtusi, annulum aequantes. Calyptra mitraeformis.* *Grimmia*: *Peristomium simplex, coriaceum. Dentes 16, aequidistantes, lanceolati, extus transverse costati. Calyptra mitraeformis.*

Orthotrichum crispatum Hook. ist nach Ansicht von Original-Exemplaren ein wahres *Macromitrium*. — *Orthotrichum rupestre* und *O. rupicola* sind nach Hrn. Bruch's neuern Untersuchungen wirklich ein und dieselbe Species. — *Grimmia geniculata* kann ich jetzt auch nicht mehr für ein *Racomitrium* halten, sondern es muß wieder zu *Campylopus* kommen, wofür ich die Gründe an einem andern Orte entwickeln werde, dagegen müssen *Campylopus pulvinatus* Schultzei und deren Verwandte sich wieder der Gattung *Grimmia* anreihen. — Daß die *Grimmia rivularis* wirklich nur Form von *Gr. apocarpa* sey, darüber habe ich nun auch nicht mehr den geringsten Zweifel, eben so wenig hat sich *Racomitrium gracile* Hornsch. bei fortgesetzten Untersuchungen specifisch verschieden von *Campylopus sudeticus* erwiesen. —

Dicranum majus Smith., das mir von Hrn. Apotheker Sehlmeier freundschaftlichst mitgetheilt wurde, hat mir ausser dem größeren Habitus und der (wandelbaren) Zahl der Fruchtsiele kein einziges triftiges Merkmal zur Unterscheidung von *D. scoparium* geliefert. — Was ich über *Dicranum congestum* und *D. longirostre* erwähnt habe, bitte ich als ungesagt zu betrachten; ich kenne das wahre *D. congestum* Schwägr. noch nicht, und jene Stelle rührt von einer theilweisen Verwechslung mit *D. elongatum* Schleich. her. — Zur Unterscheidung von *D. curvatum* und *D. subulatum* von *D. heteromallum* glaube ich nunmehr 2 Charactere aufgefunden zu haben, die ich auch von andern Beobachtern näher geprüft wünschte. Während nämlich die Kapselmündung von *D. heteromallum* beim Herabnehmen des Deckels keine Spur von einem Ringe zeigt, und die Hüllblätter der männlichen Blüthe lanzettlich, d. h. allmählig verschmälert erscheinen, treffen wir bei den gewöhnlich als *D. curvatum* und *subulatum* betrachteten Formen einen aus einer doppelten Zellenreihe bestehenden Annulus, der sich nie auf einmal, sondern nur theilweise vom Mündungsrande ablöst, und daher selbst noch an ältern Kapseln spurenweise erkannt werden kann, und die Hüllblätter der männlichen Blüthe gehen hier aus breiterm, eiförmigen Grunde plötzlich in eine pfriemige Spitze über. Alle übrigen Merkmale halten nicht Stich, und können höchstens dazu

dienen, die Pflanze bei einer oberflächlichen Ansicht errathen zu lassen. Zwischen *D. curvatum* und *subulatum* konnte ich ausser der Richtung der Blätter keinen wesentlichen Unterschied finden. — Von *Didymodon trifarius* habe ich nunmehr Hooker'sche Exemplare gesehen, und dadurch eine schon früher bei Ansicht der Abbildung dieses Mooses in der *Muscologia britannica* gewonnene Vermuthung, daß der *Didymodon luridus* Hornsch. mit demselben identisch sey, bestätigt gefunden. Auch wurde ich belehrt, daß dieses Moos dem Peristom nach ein wahres *Didymodon* sey, während dagegen das *Trichostomum tophaceum*, welches Walker-Arnott damit zusammenwirft, in dieser Beziehung in die Nähe von *Weissia lanceolata*, *recurvirostra* etc. bei denen ebenfalls oft ein und der andre Zahn unregelmäßig gespalten erscheint, tritt, und somit einer ganz andern Gattung anheimfällt.

Auch *Tortula enervis* Hook. et Greville, so wie *T. brevirostris* und *T. rigida* derselben Autoren habe ich nunmehr in Gesellschaft des Hrn. Bruch vergleichend untersuchen können, und wir waren so glücklich, für alle 3 Species ausgezeichnete, zum Theil bisher noch nicht bekannte Charactere aufzufinden, so wie wir uns dagegen überzeugten, daß *T. enervis* Hook. et Grev. die wahre Hedwig'sche *Barbula rigida*, und ihre *T. rigida* wirklich Koch's *Trichostomum aloides* sey, welches letztere wir, um eine so natürliche Reihe nicht

zu zersplittern, jetzt als *Barbula aloides* neben die andern stellen zu müssen glauben, wenn gleich das Peristom zwischen *Trichostomum* und *Barbula* schwankt. Vielleicht dürfte es den Freunden der Mooskunde nicht unangenehm seyn, wenn ich ihnen nachstehend die Charakteristik dieser Gruppe und ihrer Glieder mittheile.

Barbula. Erste Rotte. *Aloideae*. Stengel sehr kurz, zweijährig, d. h. der fructificirende Stengel treibt seitlich eine Innovation welche im nächsten Jahre für sich wurzelt und wieder eine Innovation ansetzt, worauf der diesjährige Stamm abstirbt. Blätter ganz nach Art der Polytrichen gebildet, nämlich am Rande eingeschlagen, auf der Oberfläche mit Lamellen besetzt, nach deren Wegnahme in der Mitte ein dunkler Streifen erscheint, der aus dichter gedrängten, langgestreckten Zellen besteht (erste Andeutung eines Nerven). Männliche Blüthe knospenförmig, auf dem Gipfel eigner Stämmchen, mit keulförmigen Paraphysen. Kapsel walzenförmig. Deckel pfriemig oder kegelig.

1. *B. aloides*. — Blätter zungenförmig; Mittelstreif dicker, daher auf der Unterfläche vorspringend, ein wenig über die Spitze hinauslaufend. Haube den Deckel und dessen Nath bedeckend. Kapsel schief. Deckel pfriemig, kürzer als die Kapsel. Zähne des Peristoms paarweise genähert, am Grunde in einen nur wenig über den Mundrand vortretenden, dichtzelligen Streifen

zusammenfließend, im trocknen Zustande nur einmal herumgedreht, mit sparrig abstehenden Spitzen, im feuchten unregelmäßig sich mit den Spitzen durchkreuzend. — *Barbula rigida* Anglor. (nec Hedw.) — *Trichostomum aloides* Koch.

2. *B. brevirostris* Hook. et Grev. — Blätter, Mittelstrich und Haube wie bei der vorhergehenden. Kapsel gerade. Deckel kegelig, kaum halb so lang als die Kapsel. Zähne des Peristoms einzeln stehend, am Grunde durch eine weit über den Mundrand vortretende, netzaderige Membran verbunden, im trocknen und feuchten Zustande nur einmal spiralig gewunden. Sporen kaum halb so groß als bei der vorigen. — *B. rigida* Hook. musc. brit. (quoad icon.)

3. *B. rigida* Hedw. — Blätter eiförmig, stumpf; Mittelstreif schwächer, daher auf der Unterfläche kaum vorspringend, unterhalb der Spitze gewöhnlich erlöschend, selten über diese hinauslaufend. Haube die Hälfte des Kapselrückens bedeckend. Kapsel gerade. Deckel pfriemig, fast so lang als die Kapsel. Zähne des Peristoms einzeln, am Grunde in einem schmalen, dichtzelligen Streifen zusammenfließend, im trocknen Zustande mehrmals herumgedreht, im feuchten sich lose und stark spiralig durch einander kräuselnd. Sporen wie bei der vorigen. — *Tortula enervis* Hook. et Grev.

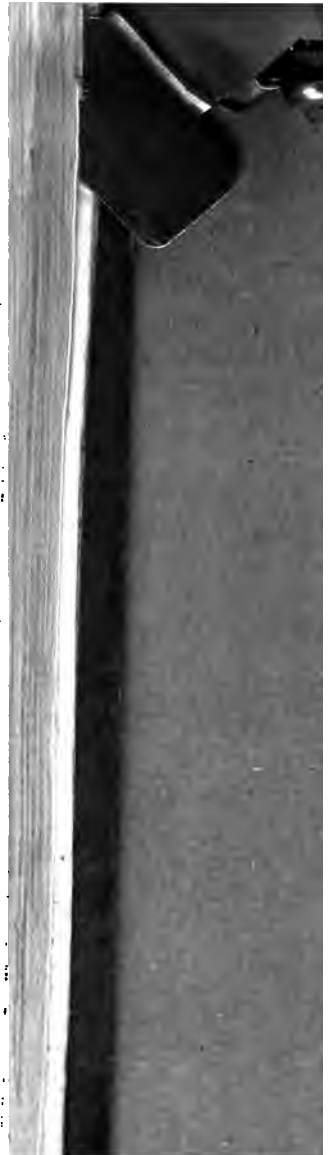
Alle diese 3 Species gehören auch der deutschen Flora an; am verbreitetsten scheint *Barbula*

rigida zu seyn, dann folgt *B. brevirostris*, welche bis jetzt nur von Freund Braun bei Durlach im Badischen, und von uns in Kalkbrüchen bei Zweibrücken gefunden wurde, wahrscheinlich aber in allen kalkreichen Gegenden heimisch ist, und endlich *B. aloides*, von der uns in Deutschland bis jetzt nur der einzige Standort bei Zweibrücken bekannt ist. Bridel gibt letztere zwar auch bei Kaiserslautern an, dieß beruht aber nur auf einem Irrthum, da Koch diese Species nicht entdeckt, sondern nur benannt hat.

Polytrichum formosum Schw. und *P. gracile* Swartz halte ich jetzt zwar von *P. commune*, aber doch nicht hinlänglich unter sich verschieden. Bei beiden findet sich derselbe, der Kapsel genäherte, verkehrt eiförmige Ansatz, und beide kommen auch in der auf der Unterfläche des Blattes stark hervortretenden Mittelrippe überein, wodurch sich auch nicht fructificirende Exemplare auf den ersten Blick von *P. commune* unterscheiden lassen, dessen Blattunterfläche durchaus keine Erhabenheit zeigt. Alle übrigen Charactere dagegen, wodurch man *P. formosum* und *P. gracile* unterscheiden wollte, nämlich die Größe der Stämmchen, die Ecken der Kapsel, die Gestalt des Deckelchens u. s. w. halten durchaus keinen Stand, und es wird bei genauem Nachsehen niemand schwer fallen, alle Uebergänge von der einen zu der andern Species aufzufinden. Auch *Polytrichum alpestre* Hopp. und *P. affine* Funck. kann ich nicht eher als eigne Species gel-

ten lassen, bis man mir ausser der wandelbaren Richtung der Blätter und etwas schlankern Wuchse, worauf örtliche Verhältnisse unstreitig den grössten Einfluß haben, triftige Charactere mitgetheilt haben wird. Bridel sagt zwar, daß die Hüllblätter der einen gesägt, die der andern aber ganzrandig seyen, allein darin hat er sich unstreitig geirrt, denn sie sind bei *P. juniperinum*, so wie bei *alpestre* und *affine* jederzeit gesägt, und es hat mir nach mehrtägigen Untersuchungen durchaus nicht gelingen wollen, irgend etwas anders Wesentliches aufzufinden, was die Trennung dieser 3 Moose rechtfertigen könnte.

Von Tag zu Tag treten dem Beobachter neue Erscheinungen entgegen. Aeltere Beobachtungen werden berichtigt, neue gemacht, und deren Bestätigung andern überlassen. So rückt die Wissenschaft weiter, so treten die im gleichen Streben nach Erkenntniß der Natur befangnen Geister in regen Verkehr, und die Freude, die der einzelne bei jeder neuen Naturbeobachtung empfindet, wandelt sich so gerne in eine Freundschaft, die alle einzelnen in einen engern Kreis versammelt, und welcher egoistische Anmaßung eben so fremd bleibt, als sie sich gern in dem Zirkel der liebevollen Zurechtweisung bewegt. Möge dieß doch von allen Botanikern berücksichtigt werden, mögen sie alle den wahren Ausspruch Oken's beherzigen: „*Partheien müssen seyn, wenn die Wissenschaften fortrücken sollen, aber der böse Wille der Partheien muß nicht seyn.*“



II. *Botanische Verhandlungen bei der achten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 18. bis 24. September 1829. in Heidelberg, (Beschluss.)*

Dienstag den 22. September.

In der botanischen Section sprach Hr. Prof. Schübler über die Temperatur der Gewächse und berichtete die Resultate seiner zahlreichen die Erläuterung dieses Phänomens bezweckenden Versuche. Das wichtigste, was hierüber gesagt wurde, findet sich bereits gedruckt, in einer kleinen Schrift, betitelt: Untersuchungen über die Temperatur-Veränderungen der Vegetabilien und verschiedene damit in Beziehung stehende Gegenstände. Eine Inaugural-Dissertation unter dem Präsidium von G. Schübler, im Juli 1829. zur öffentlichen Prüfung vorgelegt, durch Wilhelm Neuffer von Eßlingen.

Hr. Dr. Schimper setzte den bereits gestern angefangenen Vortrag über die Stellung der Blätter fort.

Hr. Prof. Dierbach redete über einige Arten der Gattung *Mentha*, und suchte besonders zu zeigen, daß die verschiedenen in den Gärten unter dem Namen *Mentha crispa* vorkommenden Formen, nur Varietäten besonderer Art sind, welche bereits die alten Botaniker genau kannten und richtig unterschieden.

In der allgemeinen Sitzung wurde besonders die Frage besprochen, ob die Versammlung auch

in einer Stadt ausserhalb Deutschland gehalten werden könne; bei der Abstimmung zeigte es sich, daß die meisten Mitglieder gegen diesen Vorschlag seyen. —

Die Stadt Heidelberg, einer der ältesten Musensitze Deutschlands, liefs die Gesellschaft begrüßen, und eine Anzahl Medaillen überreichen, die zur Vertheilung an die Mitglieder bestimmt, das Andenken an die in ihren Mauern gehaltene Versammlung für die späteste Nachwelt erhalten soll. Mit rauschendem Beifall wurde dieses Andenken aufgenommen und der Stadt ein Lebehoch! gebracht.

Mittwoch am 23. September.

Hr. Dr. Braun sprach von der Stellung der Blumen, und zwar handelte er diese Materie in demselben Sinne und nach denselben Grundsätzen ab, die bereits Hr. Dr. Schimper in Hinsicht der Blätter zu entwickeln gesucht hatte.

In der botanischen Section las ferner Hr. Dr. Bischoff einen Aufsatz über zwei neue in Italien einheimische Gattungen von Lebermoosen, die zwar bereits Micheli gekannt hatte und auch in seinem bekannten Werke bereits Abbildungen davon gab, die aber von den neueren mißdeutet wurden. Die Merkmale der von ihm neu aufgestellten Gattungen erläuterte derselbe durch dazu gefertigte Zeichnungen.

Hr. Prof. Dierbach trug eine Abhandlung vor über die Arzneikräfte der Pflanzen, verglichen

mit ihrer Structur, der darauf sich gründenden Abtheilung nach natürlichen Familien, so wie verglichen mit ihren chemischen Bestandtheilen.

In der allgemeinen Sitzung beschäftigte man sich besonders mit einem Antrage des Hrn. von Ferussac, der eine Verbindung der deutschen Naturforscher mit der Societé du Bulletin universel bezweckte.

Hr. Universitäts-Gärtner Metzger lud an diesem Tage die anwesenden Botaniker zu einem Mittagsmale in dem alten Heidelberger Schlosse ein, welche Zusammenkunft auch Se. Excellenz Hr. Graf v. Sternberg mit seiner Gegenwart beehrte. —

Donnerstags den 24. September.

Es wurde beschlossen, daß aus allen Sectionen ein Mitglied für eine Deputation gewählt werde, welche dem Heidelberger Stadtrathe den Dank der Gesellschaft für die erwiesene Aufmerksamkeit darbringe; die Botaniker bestimmten dazu Hrn. Prof. Treviranus, welcher auch diese Mühe zu übernehmen versprach. —

Vorträge hielten

Hr. Dr. Schimper, welcher nochmals über die bereits von ihm erörterte Materie sprach, sodann lithographirte Tafeln unter die Anwesenden theilte, die die Abbildung von 3 Arten *Symphytum*, so wie vieler monströser Pflanzengebilde, über welche er eine kurze Erläuterung mittheilte, enthielten.

Hr. Hofrath Rau gab einen Bericht über eine

eingeschickte Abhandlung des Hrn. v. Gräfenitz aus Posen, welcher vorschlägt, bei der Aussaat der Cerealien und anderer Gewächse nur die allerschwersten, vollsten und ausgebildetsten Samen auszuwählen. Zu dem Ende müssen die Samen in Wasser geworfen, die schwimmenden entfernt, und nur die gesunkenen genommen werden; um aber auch von diesen letzteren wieder die schwersten trennen zu können, löst man salzsaures Natron oder andere leicht zu habende und wohlfeile Salze im Wasser auf, wodurch letzteres schwerer wird; in diese Salzlösung bringt man nun abermals die Samen, die schwimmenden werden abermals entfernt und die sinkenden zur Saat aufbewahrt. Für jede Samenart muß ein bestimmtes Verhältniß des im Wasser aufzulösenden Salzes beobachtet, und die specifische Schwere der Flüssigkeit mit Hilfe des Areometers erprobt werden.

Hr. von G. machte bereits mehrere Versuche mit auf solche Art gesonderten, oder wie er sich ausdrückt gereinigten Samen; er versichert, daß der Ertrag eines Ackers sich auf diese Art fast um das doppelte vermehre, er wünscht daher daß diese Entdeckung allgemein bekannt gemacht, und das angegebene Verfahren an vielen Orten befolgt werde.

Hr. Prof. Lichtenstein zeigte einen sehr leichten, und darum doch, wie er versicherte, äusserst dauerhaften und starken Spazierstock, der aus dem Stengel eines *Verbascum Thapsus* gefertigt worden war.

Derselbe zeigte gebleichte Halme von *Triticum Spelta* (variet. aristata alba glabra) und von *Poa pratensis*, welche in Italien zu Strohgeflechten benützt, und namentlich aus dem Stroh des zuletzt genannten gemeinen Grases die allerfeinsten Strohhüte für die Damen des kaiserlichen Hofes geflochten werden.

Hr. Prof. L. sprach ferner von der Nützlichkeit der *Morus Morettiana* bei der Seidenzucht und von den Vortheilen, welche dieser Baum vor den gewöhnlichen Maulbeer-Arten gewährt, und noch von einigen andern weniger bedeutenden Gegenständen.

In der allgemeinen Sitzung wurden heute nur noch wenige Vorträge gehalten, worauf Hr. geh. Rath Tiedemann eine vollständige Uebersicht des in allen Sectionen geleisteten mittheilte, worauf die Versammlung unter allgemeinen Beifallsbezeugungen sich trennte. —

Man muß bedauern, daß die Witterung während dieses ganzen Spätjahres, so äusserst ungünstig war; auch regnete es während der Versammlungstage fast unaufhörlich, so daß den Botanikern das Vergnügen geraubt wurde, die Umgegend von Heidelberg, die so manche schöne Pflanze aufzuweisen hat, näher kennen zu lernen. Nur einige wenige ließen sich nicht abhalten nach Neckerau zu fahren, um die dort häufig vorkommende *Salvinia natans* einzusammeln. —

P. S.

So eben erschien im Verlage der Buchhand-

an Karl Groos eine Karte der Wohnorte
 der Naturforscher und Aerzte, welche im
 1829. in Heidelberg versammelt waren, so
 in neuer Plan der Stadt Heidelberg; beides
 den Freunden der Wissenschaften, die sich
 diese Stadt, so wie um die in ihr gehaltene
 Sammlung interessiren, sehr willkommen seyn.

III. Correspondenz.

— Sie erinnern sich gewifs noch, verehrter
 Freund, einer Art *Ophrys*, welche wir auf unserer,
 durch Sie so lehr- und freudenreich gewor-
 denen, botanischen Reise im Jahr 1816, während
 unseres Aufenthaltes in *Triest* auf dem Apargien-
 Hügel vor *Contovello* sammelten und für *Ophrys*
araneifera zu halten geneigt waren, wegen einiger
 Verschiedenheiten aber über die Identität beider
 im Zweifel blieben. Unsere neue Reise und die
 unmittelbar darauf erfolgte weite Trennung ver-
 hinderte die Ausführung unseres Planes, alle auf
 unsern Reisen gesammelten Pflanzen genau zu
 untersuchen und die Beschreibungen der neuen,
 so wie die kritischen Bemerkungen über die zwei-
 felhaften oder noch nicht genau gekannten, als
 dritten Band unsers Tagebuchs herauszugeben.
 Mein neuer Wirkungskreis nahm meine ganze
 Thätigkeit in Anspruch, und erlaubte mir nicht
 die Beute meiner frühern botanischen Reise nä-
 her zu untersuchen. So kam es, daß auch die
 erwähnte *Ophrys* in meinem Herbario, als *O. ara-*
neifera mit einem Fragezeichen, liegen blieb, bis

mich voriges Jahr mein Freund Lindley in London um Mittheilung meiner Orchideen, zum Behuf der von ihm unternommenen Bearbeitung dieser interessanten Familie, ersuchte, wo denn auch diese *Ophrys* mit den übrigen Orchideen nach London wanderte.

Zu meiner großen Freude sehe ich nun aus dem Januarheft des *Bulletin des sciences naturelles etc.* von diesem Jahre, in welchem die Nummern 149, 150 und 151 des *Botanical-Register* angezeigt sind, daß Lindley die erwähnte *Ophrys*, welche er auch von Mauri, der sie in der Umgegend von Rom gesammelt, als *O. araneifera* erhalten, für eine neue Species erkannt und *O. atrata* genannt hat. Da Sie die Sache interessiren wird, so setze ich die hierauf bezügliche Stelle in dem *Bulletin* hieher. Es heist dort p. 83 — 1087.

„*Ophrys atrata* Lindley: „„, labellō emarginato in-
 „„, tegerrimo convexo villosō inapendiculato bivit-
 „„, tato versus basin bicorni, sepalis herbaceis:
 „„, interioribus ovatis pubescentibus discoloribus,
 „„, exterioribus obtusis duplo brevioribus, foliis
 „„, glaucis.“ Cette espèce a été envoyée de Rome
 „, par M. Mauri, sous le nom d'*Ophrys araneifera*,
 „, mais elle n'a pas le tablier muni à son extré-
 „, mité d'une petite pointe ou d'un lobe appendicu-
 „, laire. Du reste, elle ressemble beaucoup à l'*O.*
 „, *araneifera*. M. Hornschuch a aussi trouvé
 „, cette plante aux environs de Trieste.“ — So
 hat also die Flora von Triest und mit ihr die
 deutsche, abermals einen interessanten Zuwachs
 erhalten. — —

Greifswald.

Dr. Hornschuch.

Flora

oder

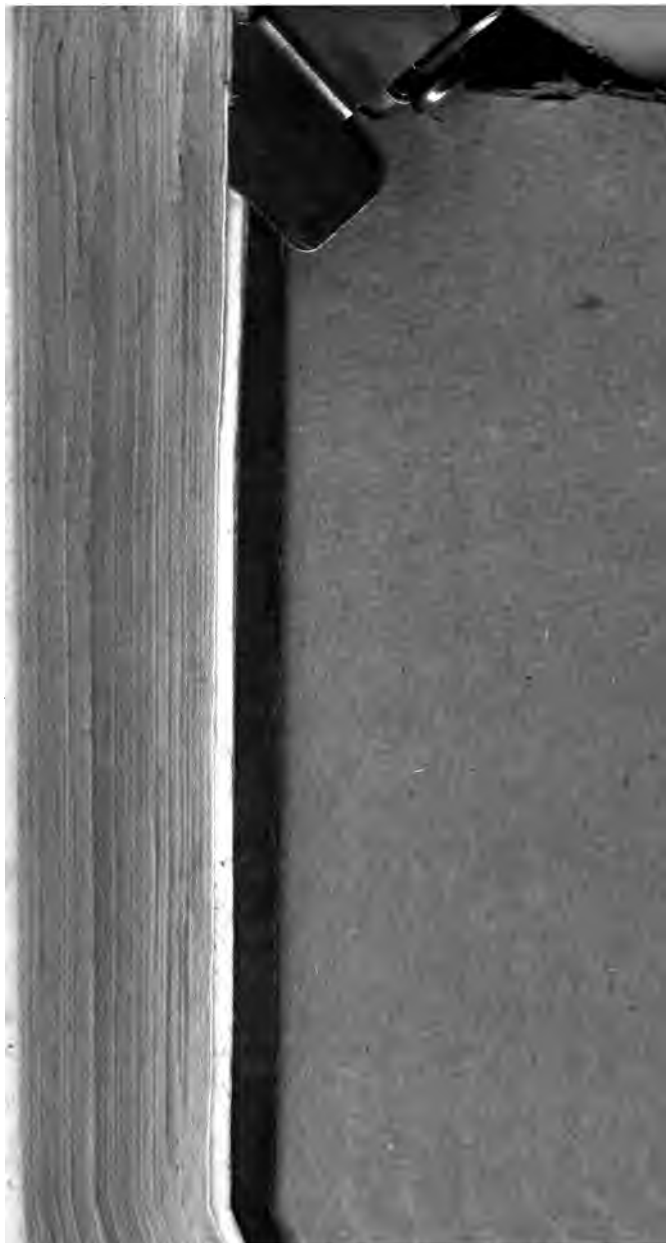
nische Zeitung.

Regensburg, am 21. Oct. 1829.

anatus rariores, iconibus et descriptionibus tractatae. Praemisso tractatu phytogeographico et subnexis additamentis in terminologicam. Auctore Antonio Rochel, art. obst. hort. bot. univ. hung. mag. acc. sodali. Accedunt tabulae 40. et lithogr. 1828. Pestini, typis L. Landeküt. Fol. 84 S.

erdiente Hr. Verfasser, der nun bald teranen der „immergrünen Jungen“ (inné die Botaniker nannte), zu zählen die Pflanzenkunde überhaupt, und des herrlichen Ungern so viel zu t, vorzüglich die Flora der Gegend n, an deren Fuß der Verfasser über te, und von welcher er uns einen em lehrreichen Werke (A. Rochel, he Miscellen des nordwestlichen Kar-Pesth 1821; mit einer Karte) be-, und die Flora des Banates, das er Beschwerlichkeiten durchreiste, und

Q q

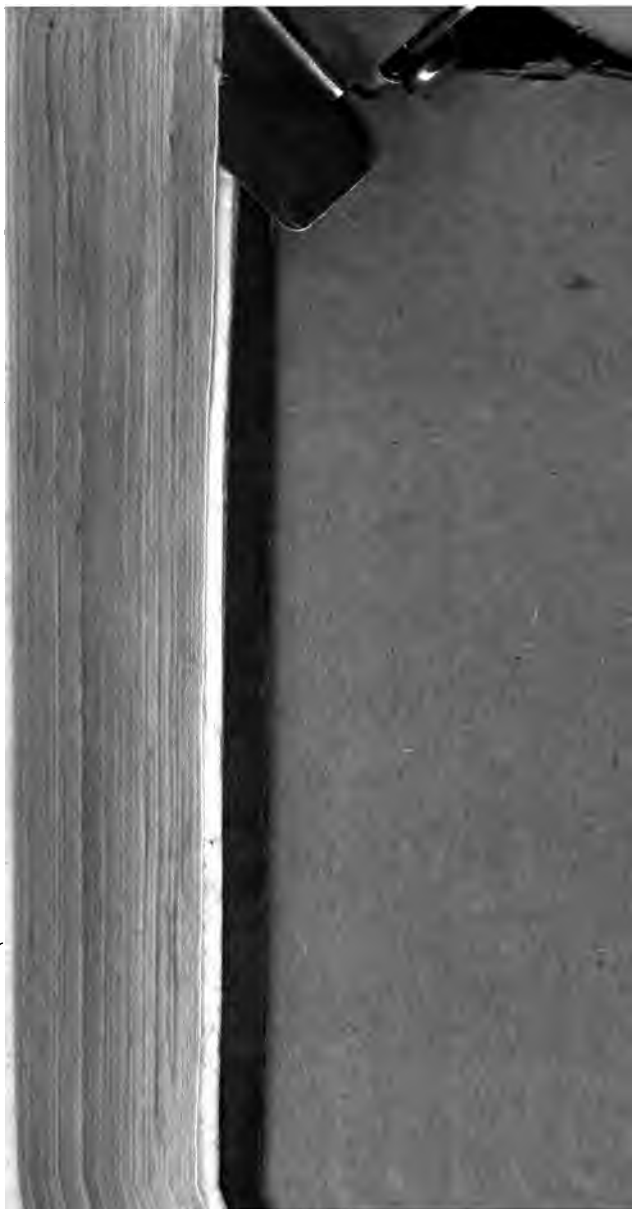


in welchem er seine *plantae Banatus* in schön getrockneten Centurien sammelte, theilt uns in vorliegendem Werke äusserst schätzbare Bemerkungen über bisher noch wenig bekannte Pflanzen mit. Wir wollen versuchen unsere Leser von der Wichtigkeit dieses Werkes zu überzeugen, und sie mit dem Inhalte desselben bekannt zu machen, ohne uns auf Auszüge einzulassen, welche bei jeder Arbeit, die das Resultat vieler und gründlicher Beobachtungen bilden, beinahe unmöglich sind. Der Hr. Verf. geht nach einer kurzen Einleitung und nach einer Uebersicht seiner Reisen im Banate, unter der Aufschrift: *Ratio operis*, zum ersten Abschnitte über, welcher der *Geographie* und *Physiographie* des Banates gewidmet ist. Wir glauben nicht Unrecht zu haben, wenn wir denselben dem Studium aller jener empfehlen, die sich mit der sogenannten Geographie der Pflanzen oder mit Bearbeitung von Floren beschäftigen; denn letztere geben leider, theils aus Mangel an Raum, theils aus anderen Ursachen, nur sehr selten Aufschlüsse über die Verhältnisse, unter welchen gewisse Pflanzen vorkommen. Der Hr. Verf. gibt hier die politische und naturhistorische Eintheilung des Banates; in letzterer Hinsicht stellte er folgende Unterschiede auf: 1. Ebenes Land (*regio plana*); 2. Hügelland (*regio collina*); beide zusammen sind ihm das Flachland (*terra anomala*); 3. Vorgebirge (*regio submontana*); 4. Hochgebirge (*regio montana*), welche

er unter dem Namen Gebirgsland (terra
ra) umfasst; 5. Alpen (regio alpina); 6.
ben (regio altalpina), die zusammen das
nd (terra nubigena) bilden. In diesem Ab-
e sind ferner abgehandelt, die Ausdehnung,
age und die Gränzen des Banates; dessen
o, Wachstum und Klima, seine Flüsse, Ber-
Wälder, Verwaltung, seine Einwohner und
Sprache, und endlich der Einfluss der Luft
die Gesundheit. Trefflich bemerkt hier der
Verf., dass die nachtheiligen Einwirkungen,
über so viele Reisende klagen, vorzüglich dem
zuschreiben sind, dass sie nicht jene Lebens-
se führen, die bei einem solchen Klima noth-
dig ist. Das Klima ist weniger ungesund, als
die verkehrte Art in demselben zu leben. Wäre
dies von vielen Reisenden in anderen Klimaten
berücksichtigt worden, wieviel weniger Verlust
würden wir zu bedauern, und wieviel mehr würde
die Wissenschaft schon gewonnen haben. Der
zweite Abschnitt umfasst die *Oreographie* und
Hydrographie, und handelt von dem Haupt-Ge-
birgs-Stocke, dem Hochlande, den Hochalpen und
Alpen, dem Hügellande und dem Flachlande; von
den Sandhügeln des Banates, dem Agger Roma-
norum; von den Thälern und Höhlen; von den
Sümpfen, Mösern und Moorgründen; von den
Mineralwässern, Quellen, Bächen, Flüssen und
Strömen. Im dritten Abschnitte finden wir die
Geschichte der Flora des Banates; die Gränzen der

Vegetation, die Verschiedenheit derselben nach der verschiedenen Höhe des Standortes und nach der verschiedenen Entfernung des letzteren von den Central-Alpen, und endlich die Verschiedenheit nach andern örtlichen Verhältnissen; ferner erhalten wir in demselben Aufschluß über die Gebirgsarten und deren Einfluß auf die Pflanzen, und vergleichende Uebersichten der Flora des Banates mit den Floren des ebenen Ungern, von Siebenbürgen, Frankreich, Taurien, vom nördlichen Karpath und von der Schweiz, deren Resultate genau berechnet sind, und von welchen wir die vorzüglichsten ausheben wollen. Der Hr. Verf. fand im Banate Arten und Varietäten: 1600; von diesen kommen in Siebenbürgen vor: 1280; in Frankreich 1220; in dem ebneren Ungern: 1150; in der Schweiz 1110; in Taurien und am Caucasus: 850; am nördlichen Karpath: 780; dem Banate eigen sind: 118. Der vierte Abschnitt enthält die *Beschreibungen der abgebildeten Pflanzen*, welche theils neuen Arten oder Abarten, theils seltenen und verworrenen Arten gewidmet, und mit äusserst schätzbaren kritischen Bemerkungen verbunden sind. Die abgehandelten Pflanzen sind: *Orchis cruenta* Retz. — *Juncus sylvaticus* b. *multiflorus* Roch.; vielleicht eher eine eigene Art, als eine Abart des *J. acutiflorus* Ehrh., von welchem er sich durch Blumenblätter unterscheidet, welche immer länger sind, als die eiförmige weichstachelige, nicht schnabelförmig zugespitzte Kapsel,

lehen die äusseren länger sind, als
 — *Aira dactyloides* Rochel, paniculâ
 obata; calycibus corollisque nitidis;
 is, obtusis; foliis glaucis, rigidulis,
 eine neue Art von *Aira* (Höleria), wel-
 che verschieden ist von *A. glauca*,
 Hr. Verf. in seiner Sammlung ge-
 ographischer Pflanzen gab. — *Planta-*
til., mehr bekannt als *Pl. montana*
Pl. atrata Hoppe. — *Cerastium la-*
 Hr. Verf. verfertigte die Abbildung
 es, weil es, wie er sagt, gewöhnlich mit
C. latifolium und selbst mit *C. repens*
 wird. Synonym seines *lanatum* sind,
 gewöhnlichen Synonymen, *C. alpinum*
n. exs. Wahlenb. Carp., *C. eriophorum*
 mit ? *C. villosum* Baumg. Hr. Ro-
 bert hier, daß viele Arten der auf Al-
 den *Cerastien* ihre Verschieden-
 heit Standorte zu verdanken haben; er
 als das *C. strictum*, wenn es durch Bäu-
 er hinabgetragen wird, in *C. arvense*
 er fragt deswegen auch, ob das hier
C. alpinum Lam. nicht etwa die *Al-*
C. vulgatum ist. — *Cerastium*
b. banaticum Roch.; Eine ausge-
 art des *C. grandiflorum* Kitzl., viel-
 eine eigene Art, zu welcher *C. suf-*
zm. ? in Rehl. Coll. pl. ban. als Sy-
 n. Dem *C. grandiflorum* Kit. wer-



den, wie der Hr. Verf. bemerkt, sowohl von Kitaibel selbst, als von anderen Autoren, runde Kapseln zugeschrieben, während sie eiförmig-walzenförmig sind. — *Silene parviflora* Pers. — *Saxifraga stellaris* b. *hispidula* Rochel. Eine Abart, welche auch auf unseren Alpen vorkommt — *Saxifraga pseudocaesia* Roch.; caulibus repentibus, cespitosis; foliis aggregatis, lineari-spathulatis, rigidis, glaucis, nitidis, crustaceo-porosis, carinatis, recurvatis; floribus cymoso-racemosis, glanduloso-pubescentibus. Eine herrliche neue Art, welche wir dem Hrn. Verf. verdanken. In der noch nicht erschienenen 2ten Decade des Supplementes der *Revis. Saxifr.* des edlen Grafen Sternberg und in Host's *Flora austriaca* finden wir dieselbe als *S. Rocheliana*. — *Scleranthus neglectus* Roch.; calycibus fructiferis patulis, obtusis; caule procumbente, glabro, basi lignescente. Sehr verschieden, wie es uns scheint, ungeachtet der Widerreden des Hrn. Baumgarten. Diese niedliche Pflanze bedeckt fast ausschließlich den Gipfel der Hochalpe Muraru. — *Thesium elegans* Roch.; radice repente; caule suffruticoso; fol. lineari-lanceolatis, glaberrimis; filamentis nudis, coronâ 5-serratâ tectis; fructibus sphaericis. Synonym ist *Osyris alba* Roch. pl. ban. exs. Diese sehr interessante Pflanze, weicht sogar generisch von *Thesium* durch den fünfzähligen blumenkronenartigen Kelch und die nackten Staubfäden, und von *Osyris* durch die

lumen; den fünfzähligen blumenkronen-
 Kelch, den säulenförmigen Griffel, die
 kugelförmige Narbe, die einfächerige von der
 Fruchthülle gekrönte Frucht, den kugelförmigen,
 am Stielpunkt liegenden Samen, und das markige
 Pericarpium ab; sie findet sich bloß im Fluß-
 bei Bielo-Berdo im sogenannten Aerarial-
 n. Die Abbildung desselben in Reichen-
 her's *Hort. bot.* ist nicht sehr gelungen. Der
 Verf. gibt bei dieser Pflanze vergleichende
 Uebersichten der Charactere der Gattungen *The-
 opodium* und *Osyris*. — *Epilobium grandiflorum*
virgatum Roch., von *E. hirsutum* bloß durch
 die lanzettförmigen, gezähnten, an der Basis ganz-
 randigen, den von der Basis an ästigen Stengel
 und durch abstehende Aeste verschieden. — *Cam-
 panula Wanneri*; caule simplici foliisque lan-
 ceolatis inaequalidentatis pubescenti-villosis; flo-
 ribus axillaribus, longe pedunculatis, cernuis; ca-
 lycibus erectis; sepalis ovato-lanceolatis, acute-
 dentatis, ciliatis. *C. heterophylla* Baumg. *Fl. Trans.
 Suppl.* ist Synonym dieser seltenen von Hrn.
 Wanner aufgefundenen Art. — *Gentiana Ama-
 arella* b. *depauperata* Roch.; caule simplici pauci-
 floreo; corollae 5-fidae laciniis erectis; foliis lan-
 ceolatis, obtusis. Scheint uns mehr als Varietät;
 auch frühere Botaniker stellten dieselbe schon als
 eigene Art auf; und der Hr. Verf. citirt auch zu
 derselben: *G. obtusifolia* Willd., *G. Amarella* β.
Wahlenb. Carp. und *G. spathulata* Bartl. — *Cam-*

panula patula b. *pauciflora* Roch.; caule angulato, simplici, glabro; fol. radicalibus ovato-lanceolatis, crenatis; caulinis lanceolatis serrulatis; paniculâ pauciflorâ: ramis erectis; sepalis subulatis, integerrimis, planis. — *Euphorbia pilosa* L., von welcher der Hr. Verf. folgende Abarten annimmt: a. mit wenigen haarigen Kapseln: (*E. pilosa* L., Willd., DeC., M. Bieb., Reichenb., *E. filicina* Portenschl.); b. mit warzigen glatten Kapseln: (*E. villosa* Willd., W. et Kitbl. ex diagn., *E. palustris* Host. Syn. ex descr.); c. mit zotigen, haarigen Kapseln: (*E. pilosa* Vest; DeC. Synops., *E. illyrica* Lam., *E. mollis* Gmel., Bess.); d. mit weichstacheligen Kapseln: (*E. pilosa* Gmel., Sib.); e. mit nakten glatten Kapseln: (*E. procera* M. Bieb., Reichenb.; *E. villosa* Wald. et Kitbl. ex descr., Bess., Günth.; *E. hybrida* Roch.). — *Euphorbia salicifolia* b. *angustata*, zwischen *E. Esula* und *salicifolia* in der Mitte. — *E. platyphylla* b. *obtusifolia* Roch. Bei Gelegenheit dieser Varietät gibt der Hr. Verf. eine kritische Auseinandersetzung der äusserst oft verwechselten *E. platyphyllos*, die nicht wohl eines Auszuges fähig ist; er zieht mit Recht viele vermeintliche Arten als Varietäten hierher; ob jedoch alle bloß Varietäten sind, wird Zeit und weitere Beobachtung lehren. — *Fraxinus Ornus* b. *diversifolia* Roch.; foliis impari - 2 - 3 - jugis subtus pubescentibus; foliolis oblongis acutis, novissimis subrotundis, petiolatis, serratis. Hierher gehört *Fr.*

Galia Roch. Coll. pl. ban. et Schult. östr.
Galium rubioides L. var., mit Blättern,
 an der untern Fläche glatt sind; bei dieser
 Einheit weist der Verf. Hr. Host zurecht,
 seiner *Flora austr.* dem *G. rubioides* Fröch-
 schreibt, die mit sehr kleinen Stacheln be-
 seyn sollen! — *Galium ochroleucum* Kltail.,
 er von *G. verum* verschieden. — *Galium*
siense L., dessen Synonymie erläutert wird;
 wird nämlich ausser *G. parisiense* der meisten
 Autoren, auch *G. anglicum* Huds. Smith, Röm.
 Schult., Lam. et DeC. β., Loisel, *G. litigiosum*
 Lam. et DeC.; *G. divaricatum* Lam., Sadl., Host.
 hieher gezogen, und bemerkt, daß der Ueberzug
 der Samen bei den Galien sehr vielen Abweichun-
 gen an einer und derselben Art unterworfen ist,
 und daß die Form und Zahl der quirlförmigen
 Blätter, der Ueberzug der Blätter und des Sten-
 gels, der Blütenstand und die Blumenkrone weit
 bessere Kennzeichen abgeben. (Beschluss folgt.)

II. *Ornithogalum pusillum*.

Ich gab im Jahr 1824. in meinen *Plantis cri-
 ticiis* II. 228 und 229. zwei Abbildungen von *O.
 pusillum*, eine nach einem Exemplare aus Böhmen,
 welches ich der Gefälligkeit des Verfassers der
 böhmischen Flora, Hr. Dr. Presl verdankte, und
 die andere nach einem aus Ungarn, welches ich
 mit den Centurien der HH. Sadler und Pauer
 erhalten hatte. Beide Abbildungen fertigte ich

mit derselben Treue und Genauigkeit welche das urtheilsfähige botanische Publikum an meinen Darstellungen längst erkannt hat. Wie ich immer zu thun pflege, gab ich den Ursprung der Exemplare genau an, weil ich dies für wichtig halte, und als wünschenswerth ansehen muß, daß alle Iconographen uns wissen ließen, woher sie die Vorlage zu ihren Abbildungen nahmen. Bei der Erläuterung zu diesen Abbildungen bemerkte ich, daß Hrn. Hörnung's Angabe in der botanischen Zeitung, als hätte ich in Aufzählung des *O. pusillum*, unter der Abtheilung *bulbo solitario* geirrt, selbst auf einem Irrthum beruhe, da die Auctoren von *O. pusillum* nicht mehr als eine Zwiebel angeben oder darstellen, wovon man sich überzeugen kann, wenn man Schmidt böhm. Cent. IV. p. 41. wo es heißt: „*bulbus ovatus, magnitudine pisi, pluribus siccis tunicis vestitus, sordide flavens, infra radiculis filiformibus longis dense capillatus*,“ oder das von Schmidt citirte *O. pannonicum* Luteo flore Clus. hist. I. p. 189. aufzuschlagen sich bemühen will, wo die Abbildung den einfachen bulbus sehr deutlich zeigt. Zweitens bemerkte ich, daß *O. pusillum* M. Bieb. eben darum von unserer Pflanze unterschieden werden müsse, weil dieser Autor seiner Pflanze in der Beschreibung einen „*bulbus grumosus*“ zuschreibt, weshalb sie sehr wahrscheinlich zu *O. stenopetalum* Fries (pratense P. welches nicht auf Wiesen sondern auf Aeckern wächst) gehören dürfte. Mertens und

erläuterten den Gegenstand bald darauf in
 eben Weise, wie ich gethan, und vermuthen
 daß M. Bieb. die Brut mit zur Zwiebel
 alt, und sie deshalb *bulbum grumosum* ge-
 t habe, was mir nicht wahrscheinlich ist,
 M. Bieb. diesen Ausdruck immer in De-
 ndolle's Sinn, sehr richtig anwendet. Die
 Herausgeber des *Systema vegetabilium* bekennen,
 II. I. p. 544. in der Anmerkung, den Ausdruck
 „grumosus“ nicht zu verstehen, daraus erklärt
 sich, daß sie mit meiner Ansicht über M. Bie-
 erstein's Pflanze nicht übereinstimmen, wäh-
 rend sie gerade den hier geltenden Grund für
 die von Host in den folgenden Zeilen in An-
 spruch nehmen.

Im Jahr 1828. theilte Hr. Prof. Tausch in
 seinen Bemerkungen über die zweifelhaften Pflan-
 zen der *Flora bohemica Schmidts* in der botani-
 schen Zeitung auch über das *O. pusillum Schm.*
 eine ihm eigenthümliche, neue Ansicht mit, in-
 dem er dasselbe von der von Clusius abgebil-
 deten, und von Schmidt citirten Pflanze, für
 verschieden erklärt. Hr. Prof. Tausch verglich
 Schmidts Handzeichnung, und fand auch durch
 einen glücklichen Zufall in seinen eignen alten
 Doubletten eine Pflanze die sich zu dieser Abbil-
 dung ziehen liefs. Die Unterschiede dieser Art,
 scheinen nach den Diagnosen hauptsächlich in
 „*petalis linearibus*“ und „*pedunculis laxis*“ zu lie-
 gen, während dem *O. Clusii* „*petala obtusa*“ und

„*pedunculi stricti*“ zugeschrieben werden. Obwohl nun meine beiden Abbildungen auch diese Charaktere treu wiedergeben, so kann sich doch Hr. Prof. Tausch, wie ihm immer zu thun beliebt, auch hier nicht enthalten, mir etwas anzuhängen, und zu behaupten: die Abbildung von Clusius (obwohl sie *petala acuta* hat, und ungewöhnlich steif ist) drücke den Habitus der Pflanze „doch „viel besser“ aus, als die von mir. Ich habe darauf nichts erwiedert, denn theils bin ich dergleichen Aeusserungen des Hrn. Prof. Tausch über meine *Plantae criticae*, zu sehr gewohnt, um mich darüber zu wundern, theils ist mir die Quelle ihres eigentlichen Ursprungs zu unbekannt, theils erkenne ich die anderweitigen Verdienste des Hrn. Prof. Tausch zu sehr, um ihn in diesem Vergnügen stöhnen zu wollen, theils fällt so etwas in der botanischen Zeitung weniger auf, wo man sich für dergleichen Dinge durch eine Menge trefflicher und unpartheiischer Urtheile schadlos halten kann, theils ist auch über die Treue meiner Abbildungen schon durch so viele und competente, selbst arbeitende, und mit Anerkennung selbst Kupferwerke fördernder Richter entschieden worden, daß ich überhaupt nicht nöthig zu haben glaube, mich über Dinge zu verantworten, die keiner Widerlegung bedürfen, und andern vielleicht ihrer Quelle nach besser bekannt sind, als mir selbst. Wenn ich aus diesen Gründen über alle dergleichen kleine und große

ien lieber zu lachen und dann zu schweigen, als mich zu ärgern und zu antworten pflege, veranlaßt mich doch jetzt der Zustand der Gattung *Ornithogalum* selbst zu einigen Bemerkungen.

In diesen Tagen hatte ich nämlich die Freuden den ersten Theil des siebenden Bandes von Schultes syst. veg. zu erhalten. Dieß in seiner Art allerdings einzige Repertorium, setzt uns durch die unermüdete Thätigkeit seiner Verfasser in den Stand, die Meinungen verschiedener Schriftsteller über einen und denselben Gegenstand auf einer und derselben Seite zu vergleichen, ein Vortheil welcher gewiß im höchsten Grade dankbar anerkannt werden muß, und uns noch gänzlich fehlte. Je aufrichtiger und wärmer nun aber der Antheil ist, den ich am Gedeihen dieses Riesenwerkes nehme, desto sicherer darf ich wohl auch hoffen, meine redliche Absicht nicht verkannt zu sehen, wenn ich mir in dem hier vorkommenden Falle einige bescheidene Bemerkungen für die Herrn Verfasser desselben erlaube.

Angenommen also die Sache verhält sich so, wie Hr. Prof. Tausch uns überzeugen will, und worin die HH. Schultes ihm folgen, so dürfte im *Syst. Veg.* p. 643. bei *Gagea pusilla*, sowohl das Citat meiner *Plantae criticae* als auch das von Mertens und Koch, welche eben dieselbe Pflanzen später deutlich beschrieben, wegzunehmen und zu *G. Clusii* zu versetzen seyn. Hrn. Hornung's *O. pratense pusillum* gehörte nach meiner

Erläuterung a. a. O. zu *O. pratense* selbst. In der Anmerkung wird behauptet, ich hätte an Hrn. Dr. Panzer *O. pratense* als *pusillum* gesendet, dieß ist aber deshalb schon unwahr, weil ich unter letzterem Namen, nur von Hrn. Dr. Sadler erhaltene Exemplare weiter gesendet habe; ob dieses der gute P. verwechselt hat, kann ich nicht wissen. Ich ersuche die HH. Schultes, sich bei Urtheilen über mich nur an Exemplare die ihnen aus meiner Hand direct zukommen, zu halten, und sehe mich dazu um so mehr veranlaßt, als ich besonders in gegenwärtigem Jahre die Genugthuung gehabt habe, zu entdecken, daß einige absprechende Urtheile über von mir beschriebene Pflanzen, auf ganz gröblich (und vielleicht absichtlich) verwechselte Exemplare gegründet gewesen sind, was um so gewissloser ist, als ich stets meinen Correspondenten alles mittheile, was sie bestimmt von mir verlangen, wenn ich es mittheilen kann. Bei *G. Clusiana* sind die Citate von M. Bieb. und Besser, dessen Exemplar gleichfalls einen *bulbus grumosus* zeigt, zu *G. pratensis* zu versetzen. *O. trigonophyllum*, in meinem Herbario aus Sarepta, finde ich dagegen mit *G. Clusiana* gänzlich übereinstimmend. In der Anmerkung zu *G. Clusiana*, übersetzen nun die Verf. obige Sottise des Hrn. Prof. Tausch ins lateinische. Dieser Umstand, und daß dieselben die von mir in meinen *Plantis criticis* gegebenen Bemerkungen, da sie doch wohl Vollständigkeit ihres Werkes be-

igen, nicht mit aufgenommen haben, veran-
 lich zu der Vermuthung, daß dieselben zu
 eit wo sie dieß schrieben, mein Buch gar
 bei der Hand gehabt, folglich meine Abbil-
 n mit der von Clusius nicht selbst ver-
 n haben, da ich von ihnen dann das Nach-
 ben und Uebersetzen einer derartigen Aeus-
 ag um so weniger erwartet hätte, als ich über-
 gt bin, daß dieselbe weder mit ihrem Gewis-
 noch mit ihrem mir stets bewiesenen freund-
 en Wohlwollen übereinstimmen, und ich in
 m solchen Werke, wie das ihrige ist, der-
 icken Bemerkungen nur ungern sehen kann,
 enn sie mir auch an manchem andern Orte ganz
 leichgültig sind. Ich erlaube mir in dieser Hin-
 cht die Verfasser zu bitten, die Vergleichung
 einer Abbildungen mit der von Clusius ge-
 egenheitlich anzustellen, und das Resultat darüber
 gefälligst hier mittheilen zu wollen, mit der Ver-
 sicherung im Voraus, daß ich dasselbe, es mag
 ausfallen wie es will, von ihnen als competent an-
 sehen werde, eben so wie ich jederzeit meine ge-
 ringen Leistungen, unpartheiischen, und durch
 eigne Leistungen urtheilsfähigen Richtern be-
 scheiden unterwerfe.

Ob es nun aber überhaupt ein von unserer
 Pflanze verschiedenes *O. pusillum* Schm. giebt,
 ob nicht Hrn. Dr. Presl auch Schmidts Pflanze
 durch die von demselben angegebenen Standorte
 kennen mochte, ob Schmidt die Abbildung von
 Clusius mit dem Beisatze „*bona*“ citirt haben

würde, wenn er das dreimal höhere Exemplar aus den alten Doubletten des Hrn. Prof. Tausch gemeint hätte, ob er in seiner, mit unserer Pflanze genau übereinstimmenden Beschreibung, die im Syst. veg. billig *vor allen andern* aufzunehmen gewesen wäre, gesagt haben würde „*pedunculi erecti*“, „*angulati versus florem incrassati*“, wenn dieselben so *dünn* und *schlaff* wären als an Hrn. Prof. Tausch's Doublette, ob er „*petala oblonga obtusa*“ geschrieben haben würde, wenn dieselben so wie sie Hr. Prof. Tausch sahe, *schmal linealisch* gewesen wären, ob also nicht überhaupt die Pflanze von Clusius und Schmidt, von Presl, Sadler und mir, dann die von Mertens und Koch, alle zusammen vollkommen einerlei seyn, nur die einzige von Tausch *gerade nicht* dazu gehöre, sondern nur ein schlaffes *O. pratense* mit abgebrochenen Seitenknollen, und folglich Hrn. Prof. Tausch's Streit, eine *rixa de lana caprina* seyn möchte, das wünschte ich durch einen der gründlichen und aufrichtigen Prager Botaniker beantwortet zu sehen. Irre ich nicht, so haben wir hier denselben Meinungs-Tausch wie bei *Centaurea austriaca* und *phrygia*, (vergl. Mößlers Handbuch, meine Ausgabe, II. p. 1538.), und daß ein solcher Tausch bei allen übrigen mir aus dieser Quelle gewordenen Beschuldigungen statt findet, werde ich nach und nach zu beweisen mir erlauben, sobald mir es wichtigere Arbeiten gestatten.

Dresden.

Reichenbach.

Flora

oder

botanische Zeitung.

ro. 40. Regensburg, am 28. Oct. 1829.

Plantae Banatus rariores, iconibus et descriptionibus illustratae. Auctore Antonio Rochel etc.

(Beschluss.)

Asperula ciliata Roch.; foliis lineari-lanceolatis, inferioribus 6, superioribus 4, lanceolatis, inaequalibus, margine revolutis scabris: summis oppositis ovato-lanceolatis, ciliatis; caule erecto, stricto; floribus solitariis, 4-fidis, glabris; fructibus glabris, granulatis. Synonym ist: *A. tinctoria* β . Röm. et Schult. Eine neue, von *A. tinctoria* hinlänglich verschiedene, Art. — *Valantia glabra* β . *ramosa* Roch.; foliis quaternis, oblongis, trinerviis, ciliatis; pedunculis dichotomis, aphyllis, recurvis, folio brevioribus; caule glabro, ramoso. Eine interessante Abart der *Valantia glabra* L. oder des *Galium Bauhini* Röm. et Schult. — *Helleborus odorus* Küt., von welchem wir noch keine Abbildung hatten. — *Paeonia banatica* Roch.; foliolis 3—5-partitis; laciniis lanceolatis, decurrentibus, subtus pallidioribus venosis leviter arach-

R r

noideo-incanis; germinibus arcuato-patentissimis, tomentosis, stigmatibus recurvatis. Früher von dem Verf. als *P. corallina* seinen Freunden mitgetheilt; mit *P. peregrina* Mill. verwandt, aber hinlänglich davon verschieden. — *Paeonia tenuifolia* L.; ein schöner Bewohner des Banates. — *Hypericum Richeri* Vill.; dessen Blätter Hr. Rochel bald breiter und etwas stumpf, bald schmaler und spitziger, an der Basis eyförmig oder fast herzförmig, immer aber bloß am Rande schwarz punctirt fand, wodurch es sich auf den ersten Blick von *H. barbatum* L. unterscheidet. — *Nasturtium pyrenaicum* Brown, wobei der Hr. Verfasser bemerkt, daß Linné, Willdenow, Schultes und Baumgarten doppelt gefiedert-geschlitzte Stengelblätter beschreiben, während er sie an den banatischen Exemplaren immer bloß gefiedert-geschlitzt fand. Ebenso fand sie Recensent auch an pyrenäischen und piemontesischen Exemplaren. — *Cytisus leucanthus* b. obscurus Roch.; ramis virgatis, glabris; folioliis oblongis, lanceolatis, subtus subsericeis; floribus capitato-umbellatis; calycibus hirsutis. Eine schöne Abart; *C. leucanthus* Kit. durch die glatten Aeste, die länglich lanzettförmigen Blätter, die ganzrandige Unterlippe, die mit 2 spitzigen Sägezähnen besetzte Oberlippe des Kelches verschieden. — *Trifolium procerum* Roch.; capitulis ovato-globosis, ebracteatis, pedunculatis; segmentis calycis subulatis, subpungentibus, inaequalibus, patenti-

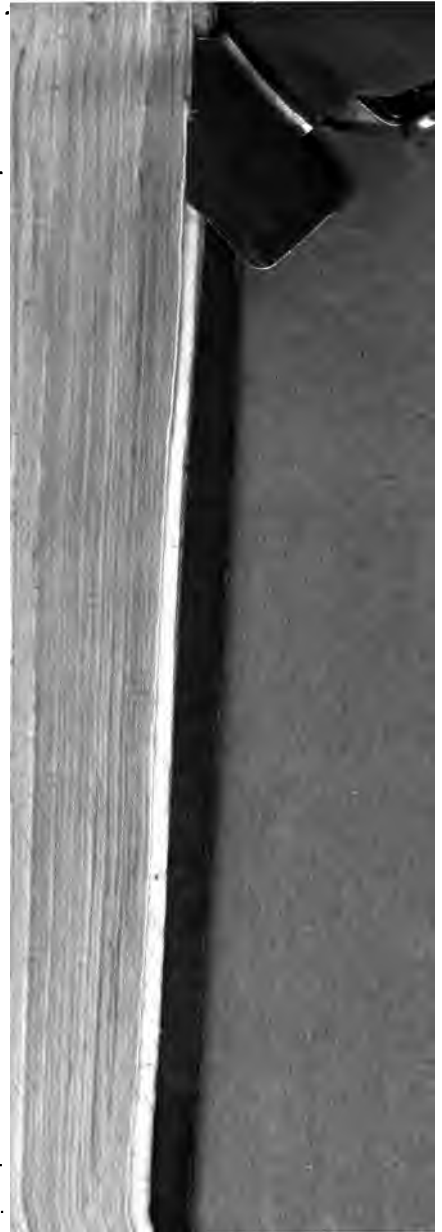
corollâ brevioribus; stipulis lineari-acutis, foliolis lanceolatis, apice denticulatis, mucosis, pilosis; caulo erecto. Dem *Tr. reclinata* Ktzb. verwandt, aber hinlänglich verschieden. — *Melilotus caerulea* b. *laxiflora* Roch.; *Melilotus procumbens* Besser, *Trigonella seriana* DeC. als Synonym gezogen werden, welche aber, wie auch der Hr. Verf. vermuthet, Besser eine eigene Art bildet. — *Medicago minima* b. *elongata* Roch., von *M. minima* durch hingestreckten oder aufsteigenden, haarigen, geringeren Stengel und durch die lanzettförmigen oder eiförmigen zugespitzten, gesägten, haarigen Blattsätze verschieden. Als Synonym wird zu *M. minima* gezogen: *M. villosula* Baumg. mit Ausschluss der Synonymen. — *Genista triangularis* b. *ciliata* Roch.; eine Varietät mit lanzettförmigen, glatten wimperigen Blättern. *G. genuensis* Pers. und *G. scariosa* Viv. sind dem Hrn. Verf. eine Varietät der *G. triangularis* mit am Rande vertrockneten Blättern; *G. januensis* Bertol. eine Varietät mit stumpferen Blättern, und *G. anxanatica* Tenore eine Varietät mit schmäleren Blättern, welche Kitaibel auch in Croatien sammelte. — *Astragalus arenarius* b. *multijugus* Roch., mit 10 — 12-paarig gefiederten Blättern. — *Sedum rubens* L. — *Lathyrus hispidus* L. — *Lathyrus pratensis* b. *grandistipulus* Roch., ausgezeichnet durch die sehr großen Blattsätze und durch einen zuweilen schwach zottigen Ueberzug. Zu

diesem gehört *Lath. Hallersteinii* Baumg. und *L. sepium* Scop. Vielleicht doch eine eigene Art; eben dieß gilt von dem folgenden *Orob. vernus* h. *latifolius* Roch., zu welchem *O. multiflorus* Siber, *O. serotinus* Presl, *O. variegatus* Tenore und *O. rigidus* Lang mit ? gezogen worden. — *Polygala vulgaris* h. *elongata* Roch., ausgezeichnet durch einen niederliegenden aufsteigenden, sehr langen Stengel, der, so wie die Blätter, etwas haarig ist; durch elliptische, etwas spitzige Flügel, die kürzer sind als die Blumenkrone, und durch eine ausgerandete, fast wimperige Kapsel. — *Verbascum banaticum* Schrad., das *V. sinuatum* Roch. pl. *ban. exsicc.* — *Verbascum orientale* M. Bieb., zu welchem auch *V. mixtum* DeC. und mit ? *V. austriacum* Schrad. gezogen wird, und welches der Verf. seinen Freunden früher als *V. nigrum* h. *majus* mittheilte. — *Verbascum Lychnitis* h. *hungaricum*; eine Varietät des *V. Lychnitis*, zu welchem auch *V. pulverulentum* M. Bieb., Baumg., Vill. und *Verb. austriacum* Schott, Röm. et Schult., Host, als Varietäten gesetzt werden, indem der Hr. Verf. bemerkt, daß die Form und der Ueberzug der Wurzelblätter und des Stengels, die Größe der Blumen, selbst die Zoten der Staubgefäße, und die Farbe, bei den Arten der Gattung *Verbascum* und besonders bei den *Lychnitoideis* sehr wandelbar ist. — *Verbascum speciosum* Schrad. mit *V. thapsoides* Host, Schult., Roch. pl. *pann.*, *V. thapsiforme* Sadl. und *V. lon-*

DeC. als Synonymen. — *Veronica or-
 Jrantz.* Die Auseinandersetzung der kriti-
 Bearbeitung der Synonymie dieser Pflanze,
 e der folgenden *V. latifolia* b. *heterophylla*
 würde uns hier zu weit führen. Beide sind
 rt verworrene Arten; die Arbeiten des Hrn.
 darüber empfehlen wir allen Auctoren drin-
 1. — Sehr gut bemerkt er: „Characteres ab
 orescentia, a forma, sed non numero calycis
 ollae et capsulae desumti, unice valent in Ve-
 icis; foliorum formam distinguere nefas!“
ronica petraea Baumg. (non Stev.); die erste
 ildung dieser schönen Art. — *Veronica* al-
 a a. *integrifolia* Roch., b. *serratifolia* Roch.;
 ide Varietäten finden sich auch auf unseren Al-
 en. — *Linaria linifolia* Willd., zu welcher
 uch *Antirrhinum Linaria* M. Bieb. oder *Li-
 aaria Biebersteiniana* Bess. als Synonym gesetzt
 wird. — *Gentiana angulosa* M. Bieb., zu wel-
 cher ausser den gewöhnlichen Synonymen auch
G. verna Roth Enum. (excl. syn.) und *G. aestivalis*
Schult. gezogen wird. — *G. humilis* b. *simplici-
 caulis* Roch.; eine ausgezeichnete Varietät, die wir
 weiterer Beobachtung empfehlen. — *Melissa*
Pulegium Roch.; calycibus serrato-5-fidis, striat-
 tis, hirsutis, fauce nudis; pedunculis dichotomo-
 corymbosis; foliis petiolatis, ovato-acutis, serra-
 tis cauleque hirsutis longioribus. Eine Pflanze,
 welche Portenschlag und Steven in Briefen
 an den Hrn. Verf. für eine neue *Melissa*, M.
 Bieberstein für eine neue *Nepeta*, Sprengel

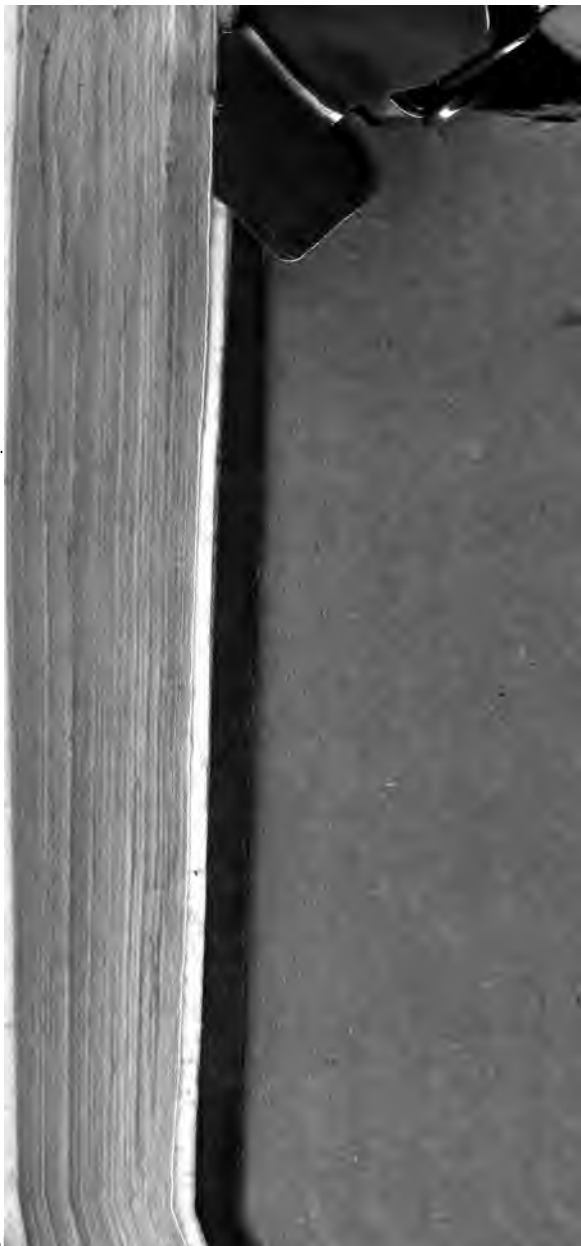
aber für *Thymus Nepeta* (!!) erklären. — *Peucedanum ruthenicum* M. Bieb. Wir treffen hier Hrn. Rochel bei der Bearbeitung einiger Arten einer Familie, mit welcher er sich, soviel wir wissen, gegenwärtig hauptsächlich beschäftigt. So viel und so vielerlei bereits über diese Familie geschrieben wurde, so dürfen wir von der Genauigkeit, mit welcher der Hr. Verf. beobachtet, und von seinem Scharfsinne doch noch vieles Neue und nur Gedigenes erwarten. Möchten die Botaniker suchen, seine ohnehin äusserst reiche Sammlung dieser Familie soviel als möglich zu vervollständigen, um ihn in den Stand zu setzen, seinen Beobachtungen die grösste Ausdehnung zu geben. Wir beschränken uns hier, blofs die Namen der hier abgehandelten Arten anzuführen, da jeder dieselben selbst nachsehen muß, um sich von Obigem zu überzeugen. — *Ferula Ferulago* b. *commutata* Roch. — *Pastinaca sativa* b. *elastior* Roch. — *Heracleum asperum* M. Bieb. — *Laserpitium trilobum* Crantz. — *Laserpitium pruthenicum* b. *glabratum* Roch. — *Pimpinella Saxifraga* γ. *alpestris* Schult. — *Anthriscus trichosperma* Schult. (non Pers.). — *Bupleurum diversifolium* Roch.; involucri subtetraphyllo, inaequali, lanceolato-subulato; involucellis 3—7-phyllis, lineari-subulatis, elongatis, trinerviis; foliis radicalibus lineari-spathulatis, acutis: caulinis ovatis, acuminatis, amplexicaulibus; caule erecto, subsimplici. *B. baldense* Baumg. ist Synonym von dieser neuen Art, welche dem *B. ranunculoides*

am nächsten steht. — *Hieracium murorum* b. *simplex* Roch., eine merkwürdige Abart, die von einer, auch bei uns vorkommenden einblumigen, Varietät abweicht. — *Hieracium pyrenaicum*. — *Hieracium villosum* b. *involucratum*, ausgezeichnet durch die Hülle um den gemeinschaftlichen Kelch. — *Crepis biennis* b. *banatus* Roch., verschieden durch die rückwärts gekehrten, stumpfen, überall buchtig gezähnten, etwas höckerigen Blätter. — *Sorzonera hispanica* b. *intermedia* Roch.; ein Mittelding zwischen *Sc. hispanica* und *Sc. glastifolia*. — *Doronicum caucasicum* M. Bieb., in 3 verschiedenen Formen. — *Achillea setacea* b. *brevifolia* Rochel; bloß durch kürzere Blätter, und lieienförmig - keulenförmige eingeschnittene, abgekürzte Blättchen verschieden. — *Achillea Millefolium* b. *crustata* Roch.; caule subramoso foliisve bipinnatifidis, glabriusculis, punctatis, subtus margine crustaceis; segmentis linearibus serratis; corymbo composito bracteato. — *Achillea nobilis*?, von der wahren *A. nobilis* durch den einfachen Stengel, die gefiedert - geschlitzten Blätter, die spitzigen Einschnitte derselben, die geflügelte ganzrandige Spindel, und die fast kugelförmigen Kelche verschieden. — *Achillea compacta* Willd., zu welchen der Hr. Verf. auch *A. glomerata* M. Bieb. setzt; seine Pflanze hat Strahlenblümchen; er bemerkt jedoch, daß die Abwesenheit oder das Vorhandenseyn derselben bei den Arten der Gattung *Achillea* wenig bedeutet. — *Achillea magna* L.?, eine Form dieser



polymorphen Art, die der *A. tanacetifolia* sehr ähnlich ist. — *Achillea magna* b. *alpina* Roch., welche von einigen für eine Varietät der *A. Millefolium*, von anderen für eine Varietät der *A. tanacetifolia* gehalten wird. — *Achillea tanacetifolia* All., etwas wenig abweichend von der piemontesischen Pflanze. — *Achillea tanacetifolia* b. *distans* Roch., die *Ach. distans* der Autoren. — *Senecio Doronicum* b. *glaberrimus* Roch.; eine ausgezeichnete Varietät, wenn nicht mehr! — *Artemisia spicata* Wahlenb. Unter dieser Stammart vereinigt der Hr. Verf. als Varietäten: *A. Mutellina*, *splendens*, *peduncularis*, *furcata*, *pedemontana*, *alpina*, *glacialis* etc., womit wir nicht ganz übereinstimmen können. Prof. Besser, der mit einer Monographie dieser schwierigen Gattung beschäftigt ist, mag darüber entscheiden. — *Artemisia pontica* b. *elatior* Roch., durch den an der Basis fast strauchartigen Stengel, die doppelt gefiedert geschlitzten Blätter, und den schwächeren Geruch verschieden. — *Centaurea austriaca*, bei welcher bemerkt wird, daß diese sowohl, als *C. salicifolia* Willd., *C. uniflora* Lam., *C. flosculosa* Lam. et DC. und *C. nigra* B. Wahlenb. zu *C. phrygia* L. zu gehören scheinen. — *Centaurea spinulosa* Roch.; foliis bipinnatifidis, summis simplicioribus; laciniis linearis-lanceolatis, scabris, ciliatis; caule erecto, elato, ramoso; foliolis anthodii ovato-lanceolatis, appressis, fusco-ciliatis, apice spinulâ patulâ ter-

e: *summis subrotundis, muticis, fimbriatis.*
leophyllae Bess. affinis. — *Serratula dis-*
Willd.; der Hr. Verf. möchte beinahe zwei-
 dels sie specifisch verschieden von *S. al-*
ist, was uns der Fall zu seyn scheint. —
lops ruthenicus M. Bieb. — *Quercus Ro-*
lanuginosa Thuill.? Vielleicht eher eine
 Art, welche der *Q. iberica Stev.* sehr
 stünde. — *Salix retusa b. serrulata Roch.*,
 abweichend von den, auf unseren Alpen vor-
 enden, Formen dieser Art. — *Pinus Pi-*
Ait., wozu *P. maritima* der Auctoren, *P.*
Ten. und *Laricis M. Bieb.* gezogen wer-
 was noch durch weitere Beobachtungen unter-
 werden dürfte. — *Potamogeton hetero-*
us Schreb. — Wir kommen nun zu dem
 n Abschnitte, der Zusätze zur botanischen
 inologie enthält. Wir finden auch hier wie-
 ehr viel Schätzenswerthes und Berichtigen-
 Leider nur zu gegründet sind die Klagen
 rn. Verf. über die botanische Terminologie.
 Linnäus schuf hier Vieles, was in seiner
 lbedeutung verfehlt ist; denn er war, in
 vernachlässigter erster Erziehung, ein
 chter Philolog, und so sehr manches von
 eingeführte Wort lateinisch klingt, so wenig
 oft Latein. Indessen hat ein langer Ge-
 h dieß Uebel sanctionirt, und man kommt
 n meisten Fällen mit der Linné'schen Ter-
 ogie aus. Die meisten von Neueren ge-



schaftenen Ausdrücke sind entbehrlich, und auch meistens eben so schlecht gebildet, oft noch schlechter als die älteren. Die, am meisten auf logische Principien gegründete, Terminologie ist noch die, von Bernhardi vorgeschlagene, aber leider zu sehr vergessene. Zum Schlusse gibt uns der Hr. Verf. auch noch seine Begriffe von Species (Art), Varietas (Abart), Subspecies (Unterart), Monstrositas (Mißbildung), Planta hybrida (Bastardpflanze), und Aberratio (Abweichung). Ueber diese Dinge hat fast jeder seine eigene Ansicht, und daher kommt der häufige Streit, ob etwas Art oder Abart etc. sey. Die *bequemste* Definition von Species gab Linné, indem er sagte: „Species tot sunt, quod diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens.“ Leider haben aber die Botaniker aus so vielen Arten *infinita entia* gemacht! — Wir wünschen sehr, daß der Hr. Verf. die vielen, auf dieses herrliche und verhältnißmäfsig wohlfeile, Werk verwendeten, Kosten in dem Mafse ersetzt erhalte, als es dasselbe in jeder Hinsicht so sehr verdient.

II. Correspondenz.

Dr. Johann Lhotsky's Reise nach Neuholland.

So eben empfangen ich vom Hrn. Dr. Johann Lhotsky das Program seiner naturhistorischen Reise nach Neuholland, und eile das naturhistorische Publikum sowohl, als Gartenbesitzer, Zoologen, Pharmakologen und Techniker auf eine

, günstige Gelegenheit ihre Sammlungen zu
 ständigen, aufmerksam zu machen. Un-
 g ist Selbstüberzeugung das Beste, beim
 m der Natur aber unerlässlich, wenn man
 die Zahl der Irrthümer noch vermehren
 wären unsere Vorfahrer von diesem Grund-
 ausgegangen, so wären wir über manches
 igewächs, über manchen Handelsartikel auch
 rthistorischer Hinsicht in voller Gewissheit,
 en uns noch itzt mancher Artikel als bloße
 glyphe erscheint. Bedenken wir noch, daß
 eine Reise nach Neuholland sich die Zierde
 r Glashäuser, die neuholländischen Ge-
 e bei uns noch vermehren können, welche
 so geringe Wartung und Pflege bedürfen,
 it einer niedern Temperatur zufrieden stel-
 so daß sie jeder Blumenfreund selbst im
 er überwintern kann, daß ihr frisches An-
 , ihr Blätter- und Blütenreichthum einen
 , und wäre er auch Nichtkenner, anzieht,
 rfreut: so muß uns dieses Unternehmen si-
 villkommen seyn, da uns schon unser Lands-
 der unermüdet eifrige, und thätige Naturfor-
 Hr. F. W. Sieber, zum Theile mit mehre-
 schätzen Neuhollands vertraut machte. Allein
 usgedehnt ist dieses Land? wie viel ver-
 end daher auch die Hoffnung noch Mehre-
 on dort zu erhalten. Man denke sich die
 en Formen von Banksia, Hackea, Lepto-
 mum, Eucalyptus, Metrosideros,



Melaleuca, Pultenaea, Grevillea, Persoonia, Acacia, Mimosa, Pomaderis, Beckea, Gompholebium, etc. die herrlichen Farn etc. und man wird unwillkürlich dem Wunsche hingegeben, noch mehr zu kennen, als man schon kennt. Hr. Dr. Lhotsky's Vorbildung, seine Studien in Wien, Prag, Berlin und Paris,*) wo er stets mit Berücksichtigung des naturhistorischen Faches sich auch anderweitig vielseitig ausbildete, versehen mit Sprachkenntniss und noch besonders Instructionen zum Sammeln von naturhistorischen Kabinetten, lassen uns einen günstigen Erfolg hoffen, denn schon in diesem Augenblicke ist derselbe, nach seinem Program, von der Wiener k. k. Hofnaturalien-Kabinets-Direktion, mittels Rescripts vom 30. Mai 1829 zur Sammlung aus allen drei Reichen der Natur für dasselbe beauftragt, und eine Abnahme seiner Sammlung durch die k. preussischen Museen in Berlin ihm gleichfalls zugesichert worden. In demselben Sinne hat sich in Anbetracht der Thiere Hr. Hofrath Reichenbach für das Dresdner Museum ausgesprochen. Uebrigens sind ihm auch schon in den einzelnen Parthien, nämlich den Petrefakten und Lichenen an Se. Excellenz den Hrn. Grafen Caspar von Sternberg und Hrn. Dr. G. F. W. Mayer in Göttingen Abnehmer geworden,

*) In meinen Beiträgen zur Naturgeschichte finden sich in Nro. 12. von ihm die Pariser naturhistorischen Ausstellen von S. 599 bis 608 beschrieben.

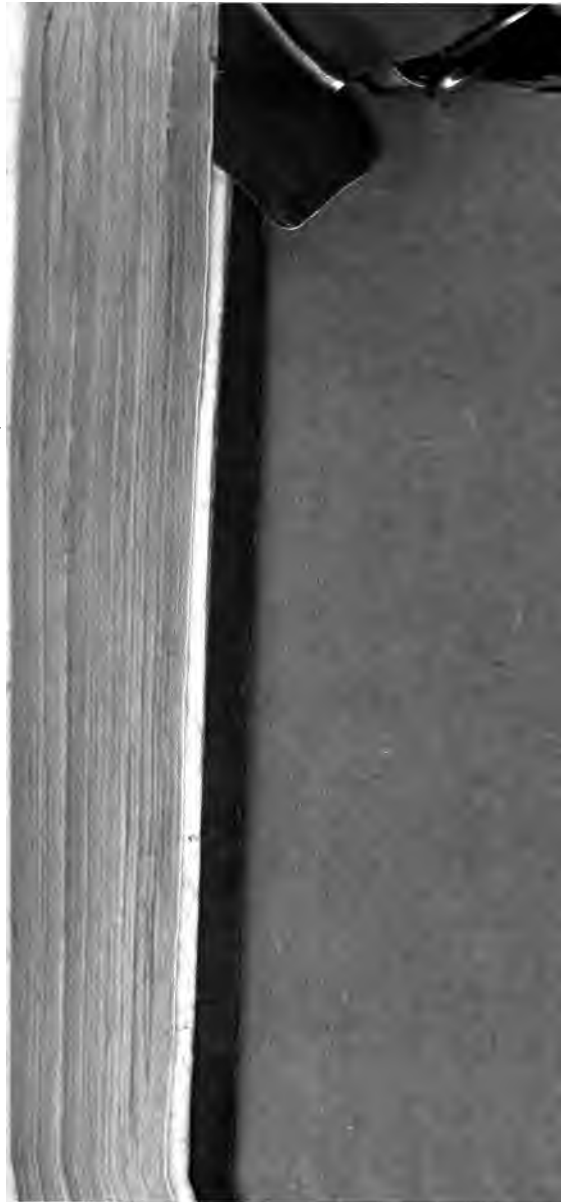
hm in dieser Hinsicht zu den schätzbarsten
ren. Hr. Dr. Lhotsky will in Neuholland
ukalien, Mineralien, Pflanzen, Saamen, Thie-
loptomen, Pharmaka und Technika sammeln,
dem wissenschaftlichen Publikum, in mög-
: kürzester Frist überliefern. Möge sich
dieses Unternehmen recht allgemeiner Theil-
e erfreuen. Wer sich an den Hrn. Dr.
taky selbst in portofreien Briefen verwen-
will, kann diese nach Wien, Donaustrasse
70. adressiren.

Prag d. 11. Okt. 1829.

P. M. Opiz.

III. Botanische Notizen.

Die neuesten Briefe von Hrn. von Hum-
lt und seinen Begleitern, Rose und Ehren-
; bringen die Kunde, daß ihre Reise über
Ural, unter Begünstigung einer trefflichen
erung, die den reisenden Botanikern im Ty-
Gebirge welches schon Ende August mit
ee bedeckt war, und den Pyrenäen, leider
zu statten gekommen ist, mit vielem Glücke
sich gegangen sey und sie dieselbe unter be-
tigenden Verhältnissen gegen die chinesische
ze fortgesetzt haben. Bei weitem war diese
e nicht mit so vielen Schwierigkeiten ver-
en, als jene des letztgenannten Mitreisenden
gypten, deren Beginn von Alexandrien ge-
die Cyrenaica, welche bisher nur einmal von
Della Cella in botanischer Hinsicht durch-



forscht worden, mit Beschwerlichkeiten aller Art und mit namenlosen Unfällen dergestalt verknüpft war, daß die ganze Caravane nur noch eine Tagesreise weit, von der Tripolitanischen Gränze entfernt, fast ganz unverrichteter Sache, nach einer Abwesenheit von mehr als 2 Monaten, nach Alexandrien zurückkehren mußte. Späterhin war jedoch die Reise durch Nubien und Dongala glücklich vollendet und die Ausbeute sehr ergiebig gewesen, da Ehrenberg allein an Pflanzen eine Summe von fast 3000 Arten in einige 40,000 Exemplaren zurück gebracht hatte.

Von Hrn. Dr. Siebold sind neuerlichst mehrere Kisten mit Naturalien aus Japan in den Niederlanden, für das Museum zu Leiden, wo jetzt ein ruhmwürdiger Eifer für Naturforschung Platz gefunden hat, angekommen. Ein ungünstiges Gerücht läßt ihn dort das Schicksal Bonpland's in Buenos Ayres, erwarten, dagegen directe Berichte melden, daß derselbe bloß wegen naturhistorischer Zeichnungen in Untersuchung gekommen sey, die keine nachtheiligen Folgen haben werde.

Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, dessen botanischer Reichthum längst schon bekannt ist und dessen Pflanzenformen, wenn sie auch nicht die Flora in Maskenkleidern, wie die Neuholländischen, darstellen, dennoch in Vergleich der europäischen sehr ausgezeichnet sind, ist gegenwärtig ein rühmlicher Eifer zur Anfer-

gung capischer Herbarien rege geworden, besonders seit dem die dortigen Botaniker durch die HH. von Schrank, Steudel, Zeyher u. a. dazu angereizt worden sind. Bei dem letztern ist, ausser denen in der Flora 1829 angezeigten Sammlungen, ganz neuerlichst wieder ein Transport von 332 phanerogamischen und 36 cryptogamischen Pflanzen nebst einer Sammlung ganz frischer Samen angekommen, wovon die Exemplare vorzüglich gut getrocknet und erhalten sind, und die den Botanikern Deutschlands zu billigen Preisen überlassen werden. Der Preis der getrockneten aus 368 Arten bestehenden Pflanzen beträgt 24 fl. rhein., (also kaum 15 fl. für die Porturie) die 64 Arten von Samen welche größtentheils für europäische Gärten neu sind, werden für 16 fl. abgegeben.

Ausser diesen sind auch noch von der im vorigen Jahre erhaltenen und in einem besondern Cataloge als Beilage zur bot. Ztg. 1829 bekannt gemachten Suite capischer Pflanzen nachverzeichnete einzelne Parthien jedes Hundert zu 15 fl. berechnet, zum Verkauf vorrätbig, als:

1 Exemplar zu 500 Species, dann ein dergleichen zu 426 Species, ferner eines zu 414, zu 311, 368, 360, 345, 318, 307, 299, 291, 283, 273, 259, und zu 251 Arten. Weiters sind noch zwei Exemplare zu 430 Arten, 3 zu 245 und 15 Exemplare zu 200 Arten vorhanden.

Die resp. Käufer haben sich mit portofreyen

Briefen und Geldpacketen an den Großherzoglich Badischen geheimen Hofrath und Gartendirektor, Zeyher in Schwetzingen zu wenden.

Auch von Nordamerika aus hat sich den deutschen Naturforschern und besonders den Vorstehern von Museen und naturhistorischen Gesellschaften, zur Erlangung dortiger Naturprodukte die beste Gelegenheit dargeboten, indem Hr. Robert Schomburgk, ein junger kenntnißvoller Naturhistoriker aus Sachsen, sich zu dem Ende in NeuYork etablirt hat, um das ganze Land in naturhistorischer Hinsicht zu bereisen, Sammlungen aller Art zu machen und für billige Preise nach Deutschland zu befördern. Man bedient sich seiner Adresse, abzugeben bei Petersen und Mensch in NeuYork, und hat die billigsten Bedingungen und promptesten Expeditionen zu erwarten. Auch ist derselbe gesonnen, im Fall ihn eine der europäischen Regierungen oder naturhistorischen, besonders botanischen Gesellschaften dazu in Dienst nehmen würde, weitere Reisen nach Ostindien, Neuholland u. a. zu machen, um dortige Naturprodukte in bester Qualität nach Europa zu schaffen. In der That ein sehr erhebliches Anerbieten welches alle mögliche Beachtung verdient, und wobei zur Unterstützung des Reisenden, zur Sicherung der Transporte, und zur Beseitigung vieler Nebenkosten ein Zusammentritt von mehrern deutschen Naturforschern sehr zweckmäßig seyn würde.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 41. Regensburg, am 7. Nov. 1829.

I. *Botanische Beobachtungen*; von Hrn. Prof. Ig.
Fr. Tausch in Prag.

1. *Cerinth maculata* M. B. ist Varietät der *C. minor* L., da sie sich von dieser durch nichts als die gefleckte Blumenkrone unterscheidet, in welcher Hinsicht aber auch die übrigen Arten, als *C. major* und *aspera* abändern. Die *C. major* mit ganz gelben Blumenkronen ist längst bekannt, und in Gärten nicht selten, die ganz gelbe *C. aspera* scheint noch seltener gefunden worden zu seyn, und ich habe sie bloß aus Creta von Hrn. Sieber.

2. *Echium violaceum* L. ist eine nicht genug bekannte Art, denn was man unter diesem Namen in Gärten häufig baut, und vielleicht auch von den meisten Autoren beschrieben wird, ist *E. plantagineum* L. oder eine schmalblättrige Varietät desselben, Jacq. vind. t. 45., das sich immer durch die oberen fast herzförmig den Stengel umfassenden Blätter auszeichnet, welches Kennzeichen man übergangen zu haben scheint, da Linné den

Charakter von den Wurzelblättern entlehnte. Der Beschreibung Linné's, wenn man das von ihm angeführte Bauhinische zu *E. rubrum* Jacq. gehörige Synonym wegläßt, kommt eine Pflanze am nächsten, die Hr. Sieber im Herbario Florae Creticae als *E. diffusum* ausgab, zu welchem *E. creticum angustifolium rubrum* C. Bauh. p. 257, vielleicht auch *Anchusa angustis villosis foliis* Bocc. mus. p. 84. t. 78. Barr. ic. 1011. gehören.

3. *Echium creticum* L. Sibth. und Smith Fl. graec. t. 183. liefern eine Pflanze, die einerlei mit *E. parviflorum* Roth, *calycinum* Viv. *prostratum* Ten. ist, und welche auch wirklich das *E. creticum* L. (excl. syn. Bauh. et Clus.) zu seyn scheint. Man vergleiche nur Linné Hort. Cliff. und dessen Bemerkung zu *E. plantagineum*. In diesem Falle dürfte das bisher von den meisten Autoren für *E. creticum* ausgegebene *E. creticum latifolium rubrum* C. Bauh. pin. 257., *E. creticum latifolium flore atropurpureo* Tourn. cor. 6. Sabb. hort. rom. 2. t. 95. und *E. orientale* Trew. pl. rar. t. 1. (opt.) *E. Clusianum* genannt werden, mit folgender Diagnose: *E. caule decumbente patentihispido, foliis oblongis, superioribus sessilibus, spicis simplicibus paniculatis, staminibus corollam aequantibus*. Diese letztere Pflanze wächst nach Graf Waldstein's Herbar auch in Dalmatien.

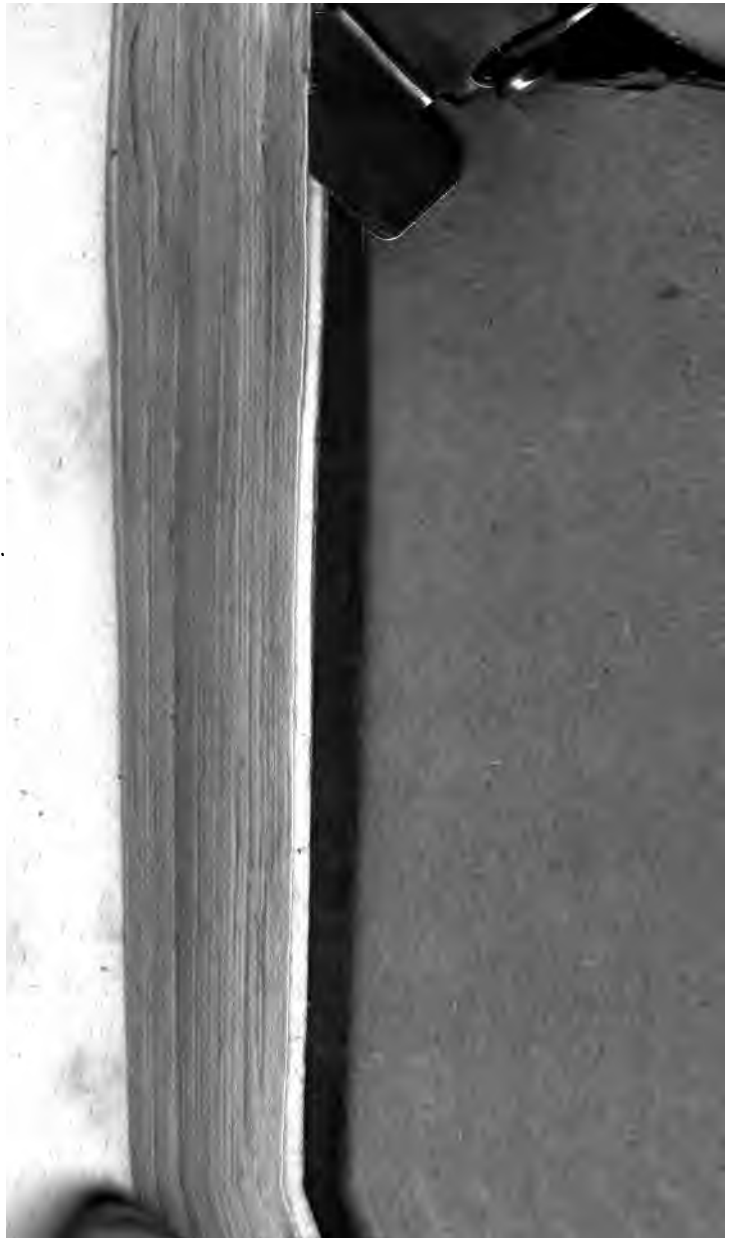
4. *Echium lusitanicum* der neueren Autoren stimmt unmöglich zu Linné's Diagnose. Im Prager botanischen Garten wurde einst nach

Herbar ein *E. lusitanicum* gebaut, néischen Forderungen größtentheils *E. caule ramoso diffuso patenti-hi-ovato-lanceolatis acutis petiolatis, ju-ccis, floribus axillaribus subspicatis, tis, staminibus corolla brevioribus. rvisfloro Roth)* toto habitu et inflo-ximum, sed statura majori, setis cau-is patentissimis, foliis utrinque acu-tiolatis subsericeis, dentibus calycis racuminatis differt.

m glomeratum Poir. wächst auch in l unterscheidet sich von dem *E. ita-ifs* allein durch längere Borsten des d die sehr angedrückten Haare der urch letztere grau, cano - strigosa,

vermum divaricatum Siebæ, Herb. Fl. ng. syst. veg. 1. p. 534. ist *Echiochi-n Desf.* und *Anchusa hispidissima Sie-Aegypt. (Dioclea hispidissima Spreng.)* ist *Echiochilon hispidissimum Tausch.* ie M. S.

sa sempervirens L. ist von den übr-i-nerisch verschieden, und dürfte Pen-innt werden: Char. gen. Calyx 5-orolla hypocrateriformis 5-fida, fau-s 5 - apiculatis. Nuculae 4 trique-hilo umbilicali stipitatae receptaculo



8. *Anchusa aggregata* Lehm. wächst in Palästina, und ist einerlei mit *Lycopsis confertiflora* Klark.

9. *Anchusa arvensis* von mir in der Flora beschrieben, oder *A. arvalis* Reichenb. icon. t. 297, ist nicht selbstständig, sondern geht in die *A. officinalis* L. über.

10. *Primula amoena* M. B. ist nach authentischen Exemplaren aus Iberien *P. acaulis flore purpureo simplici*.

11. *Primula calycina* Gaud. die ich früher für *P. integrifolia* L. hielt, während ich die Jacquini'sche, *P. Clusiana* nannte, ist nicht selbstständig, sondern fällt mit letzterer zusammen, indem die durchsichtigen Blattränder auch mehr oder weniger gewimpert angetroffen werden.

12. *Primula farinosa* L. habe ich aus Corsica und Tyrol mit nakten unbestäubten Blättern, die einen deutlichen Uebergang in die *P. Hornemanniana* Lehm. bilden. Uebrigens ist der schwärzpunktirte Kelch für letztere nicht charakteristisch, da er auch oft bei der gewöhnlichen *P. farinosa* gefunden wird. Eben so wenig kann ich *P. scotica* Hook. nach authentischen Exemplaren von *P. farinosa* verschieden ansehen.

13. *Androsace villosa* L. ändert mit ganz weiszottigen, und mehr oder weniger nakten bewimperten Blättern. Letztere ist die *A. Chamaejasme* Wulf. Viele Autoren, die *A. villosa* L. von *A. Chamaejasme* Wulf. verschieden ansehen, ver-

bach icon. t. 580. werden beide Varietäten dargestellt.

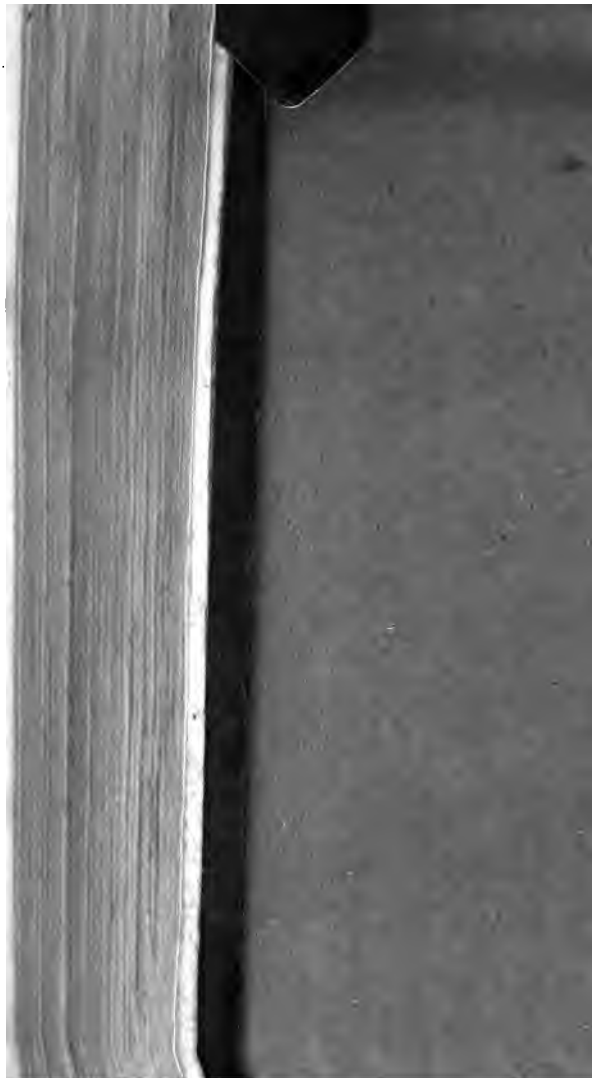
Hydramen coum Mill. ist Varietät von *C. L.*, denn ich habe unter einer großen trockneter Exemplare von letzteren bei über einzelne mit ganzrandigen Blättern, die sich von *C. coum* nicht unter-

Uebrigens ist es bekannt, daß auch mde *Soldanella* mit ganzrandigen Blättern vorkommt. Fast eben so selten ist das *C. flore albo*.

Rubia peregrina L. und *R. Bocconi* Petag. sind dieselbe Art; denn die Blätter der sehen aus dem lanzettförmigen, oft sogar Stengel, bis in das rundliche über; so auch die Blattquirl, oft an einem Aste sitzend. Es giebt sogar nur ein einziges von selbe von der *R. lucida* L. die eben sichtlich in der Anzahl und Form der Blätter, zu unterscheiden, und zwar sind die Blätter bei *R. peregrina* rückwärts, bei *R. lucida* vordrwärts („*folia retrorsum scabra* Linn.“)

R. lucida scheint selten zu seyn; ich kenne sie bloß aus Créta; von *R. peregrina* habe ich Exemplare aus Créta, Corsica, Sardinien, Italien, Frankreich verglichen.

Galium saxatile L. wird von neueren Autoren gleichartig mit *G. hercynicum* Weig. gehalten, welches letztere eben so unrichtig nach



seinem Standorte wie die *Carex saxatilis* L. benannt wäre, da es nur in feuchten moorigen Gründen der Gebirge z. B. des Isergebirges wächst. Ich besitze eine Pflanze aus den schweizer und piemonteser Alpen, die der Diagnose Linné's entspricht, und vom *G. hercynico* verschieden ist: *G. caule ramosissimo decumbente, foliis senis obovato-oblongis obtusiusculis margine scabris, pedunculis terminalibus subumbellatis, fructiferis nutantibus, fructibus rugosis.* — *Caulis ramis floriferis digitum longis adscendentibus apice 2 — 3-fidis* Folia 6 — 8 obovata aut oblonga, obtusa aut brevissime mucronata. Pedunculi terminales subumbellati 3 aut plures, 1-flori, aut uno alterove 3-fido 3-floro. Fructus nutantes, immaturi valde rugosi.

17. *Galium pusillum* L. scheint eine fast gänzlich unbekannte Art zu seyn, doch brachte Hr. Sieber aus den Sphakioten eine Art (*G. incanum* Sieb. Herb. Fl. Cret.), die der Beschreibung Linné's nachkömmt.

18. *Galium baldense* Spreng. wächst auch auf den Alpen Tyrols (*G. saxatile* Sieb. Herb. Flor. Austr. n. 44.) und ist von *G. pumilum* Lam. das ich aus den Pyrenäen besitze, bloß allein durch die *folia mutica* verschieden.

19. *G. trichophyllum* All. ist nach Exemplaren von Hrn. Prof. Balbis von *G. pumilum* Lam. verschieden, und scheint eine zwergartige Varietät von dem vielgestaltigen *G. silvestre* Poll. zu seyn.

20. *Galium incurvum* Sibth. et Smith. Sieb. Herb. Fl. Cret. ist *G. lucidum* All.

21. *G. parisiense* L. *anglicum* Huds. und *littigiosum* Cand. sind nach Exemplaren von Hrn. Prof. DeCandolle in Hrn. Siebers Herbar Varietäten einer und derselben Art, da noch mehrere Varietäten als *G. Aparine*, *capillare* mit nakten und haarigen Früchten vorkommen. Selbst das *G. divaricatum* Lam. kann man bloß allein durch die fructus tuberculatos von jenem unterscheiden. Auch *G. tenuissimum* M. B. scheint nur Varietät von *G. parisiense*, das sich fast allein durch verlängerte Blumenstiele auszeichnet.

22. *G. Cucullaria* R. et Schult. wächst in Creta, und dürfte mit *Sherardia muralis* L. eine eigene Gattung bilden.

23. *G. apricum* Sibth. et Smith. ist eine wahre *Vaillantia*; die Früchte derselben sind nicht häckerig, wohl aber die selbe von oben bedeckenden Blumenstiele. Wächst ausser Creta auch in Italien.

24. *Asperula incana* Sibth. et Smith. Sieb. Herb. Fl. Cret. ist von *A. crassifolia* L. sehr verschieden, als *A. foliis senis linearibus cauleque basi ramosissimo piloso-canescens*, florum fasciculis multifloris capitatis, tubo corollae pubescentis filiformi subaequali. Indumento variat incanovilloso, pubescens et glabriusculo. Corolla *A. crassifoliae* est hirsuta infundibuliformis.

25. *Asperula Tournesortii* et *rigida*, Sieb. Herb. Fl. Cret. gehören zu *Crucianella* L. Tausch. rar. Cret. M. S.

26. *Valeriana Tripteris* L. geht in die *V. montana* über. Ich besitze deutliche Mittelformen aus den Oesterreicher Alpen von Hrn. Sieber.

27. *Scabiosa corniculata* W. K. ist eine haarige Varietät der *S. laevigata* Ejusdem, und beide gehören zur *S. uralensis* Murr.

28. *Scabiosa cretacea* M. B. ist eine eigene Art, die sich durch die folia subtus strigosa, durch spitzige nicht lang zugespitzte Spreublätter, und den besondern äussern kaum deutlich gezähnten Kelch von der vorhergehenden unterscheidet.

29. *Scabiosa coriacea* Lam. Sieb. Herb. Fl. Cret. zeichnet sich von der vorhergehenden schon durch die stumpfen Spreublätter aus.

30. *Scabiosa brachiata* Sibth. et Smith. Sieb. Herb. Fl. Cret. ist ein wahrer *Asterocephalus* Vaill. und wächst nach Graf Waldstein's Herbar auch in Dalmatien.

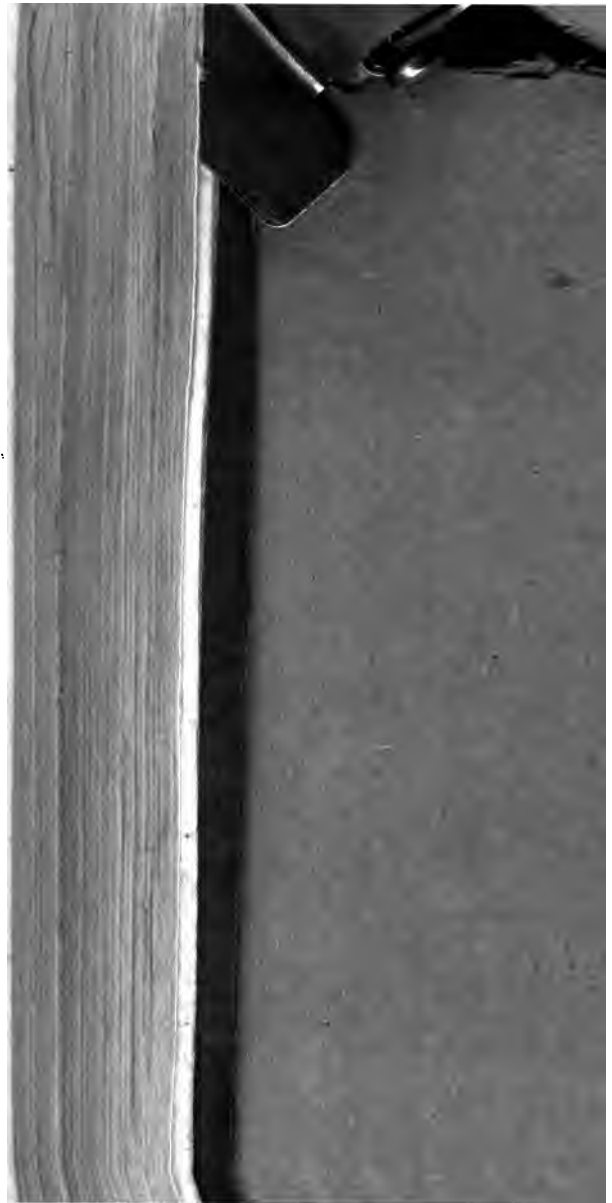
31. *Scabiosa canescens* W. K. ändert mit grossen prächtigen Blumen, wie das auch häufig bei *S. caucasica* M. B. der Fall ist. Auch *S. ucranica* L. ändert mit grossen Blumen, und wird dann *S. argentea* Murr. genannt.

32. *Scabiosa atropurpurea* L. ändert auch mit weissen Blumen, und ist dann *S. grandiflora* Scop. Den wichtigsten Charakter dieser Art liefert der besondere äussere Fruchtkelch, der am obern Rande einwärts geschlagen ist, so dass ich eine Pflanze mit rosenrothen Blumen und fast weisszottigem Ueberzuge, die in Dalmatien wild wächst,

rietät der *S. atropurpurea* ansehen muß.
 zu wünschen, daß man auch die übrigen
 auf derlei sichere Charaktere gründete,
 sich sicher ergeben wird, daß viele Arten
 d. *columbaria* L. vereinigt werden müssen.
Scabiosa silvatica L. ändert mit weißen
 gelben Blumen, und bringt öfters halbrunde
 Stengelblätter hervor, so wie im Gele
S. arvensis L. mit unzertheilten Blättern
 funden wird.

Cytisus biflorus W. K. (Cand. prodr. Spreng.
 ist eine kleinblättrige Varietät des *C. supini*.
 7. aust. t. 20. der sich durch seidenartige
 hinlänglich von *C. biflorus* Herit. Aiton.

Spreng. unterscheidet. Die Jacquini-
 gur, die in Cand. prodr. einmal zu *C. bi-*
 und das anderemal zu *C. supinus* gezogen
 stellt den *C. septimus* Clus., (*C. supinus foliis*
lanugine inferne pubescentibus C. Bauh.) folgen
C. supinus β. Linn. spec. 1042. vor, wel-
 von Willdenow spec. plant. sehr billig
supinus beibehalten wurde, während er den
timus species altera Clus., *C. supinus* α.
 mit Jacquin *C. capitatus* nannte (*C. supini*
 Cand. prodr. ex descr.). Jacquin's Figur
 t. 33. ist viel weniger gut, als
 Schmidt Oestr. Baumzucht t. 29. Die-
 t. 33. hatte ich Gelegenheit in Ungarn zu
 sehen, und aus den dort gesammelten Samen
 zu ziehen. Er unterscheidet sich von dem ver-



wandten *C. austriacus* durch sehr dünne liegende oder aufsteigende Aeste, die so wie die untere Fläche der Blätter mit langen abstehenden Haaren dicht besetzt sind, und die lockern mehr dolden- als kopfförmigen Blumen. Die ganze wilde Pflanze ist oft kaum spannenlang. Der erstere ist gemein in Böhmen, Oesterreich und Ungarn, und ändert mit 2 — 3 blättrigen Blattachsels, bauchigen oder schmalen walzenförmigen Kelchen, die aber immer seidenartig sind, und verschiedenen Blättchen.

II. Correspondenz.

Seit mehreren Wochen bin ich bereits von meiner größeren Gebirgsreise zurück, habe aber seitdem wieder den Untersberg ein paarmal heimgesucht, und auch, nebst dem Geisberg und Nockstein endlich einmal den hohen Stauffen (den größeren und kleineren) erstiegen, aber letztere Bergexkursion so uninteressant gefunden, daß ich dem guten Hochstauffen, welcher ausserdem sehr beschwerlich zu besteigen ist, kaum mehr je besuchen werde. Die treffliche Fernsicht ist das einzig lohnende; in botanischer Hinsicht aber fand ich ausser einigen Untersbergern (vorzüglich *Saxifraga caesia* etc. *Senecio abrotanifolius* in Unzahl und herrlichen Rasen) nur noch *Centaurea phrygia*, wenige und unansehnliche *Linaria alpina* und am kleineren Stauffen, den sogenannten Zwiesel, *Gnaphalium supinum*. *Globularia nudicaul-*

fand ich hier mehrere Exemplare von *Gen-
 tiana excisa* Presl. Meine früher erwähnte grössere
 Reise habe ich folgendermassen durchge-
 führt: Von hier ging ich mit Hrn. Strobel,
 Gehülfe zu Hellbrun, über den Trattberg,
 wo ich ausser *Cnicus eriophorus*, welcher hier
 vorkommt, und *Orobanche coerulea*, bei den
 Wald-Alpen an einem kleinen Gebirgssee, wun-
 derbar genug, *Nymphaea* (Nuphar) *minima* fand,
 welche sich in diesem See zu tausenden befindet.

Hier sammelte ich auf dem Wege nach der
 Hain, nächst Annaberg, *Circaea alpina*. Der
 Hainbrun (auch wohl Hantenbrun), welchen
 wir zunächst besuchten, bot uns schon um
 am Fusse *Doronicum pardalianches*, und etwas
 von *Senecio cordifolius* und einen Wald von
Pinus boreale dar. Auf seinen Rücken befin-
 den sich *Linaria alpina*, *Iberis rotundifolia*, *Cam-
 ilula pulla*, *Cnicus spinosissimus*, *Gentiana imbrica-
 ta*, *Arenaria Gerardi*, *Aretia helvetica*, *Potentilla
 alpina* (in Menge), *Tofieldia racemosa*, *Pedicularis
 atrata*, *Chrysanthemum atratum*, *Primula spec-
 iosissima* Tratt. *Cerastium alpinum*, *Gnaphalium su-
 perbum*, *Tussilago discolor* und mehrere Untersber-

Von hier aus wendeten wir uns nach dem
 Haingebirge, welches wir diesmal von der so-
 genannten Bretthalpe aus bestiegen, und längst sei-
 nen ganzen Rücken durchsuchten. Von *Primula
 cataractae* fand ich abermals nichts, wohl aber meh-



rere Pflanzen, deren ich bei meiner vor 2 Jahren gemachten Excursion auf diesem Gebirge nicht ansichtig wurde. Dieß sind *Sibbaldia procumbens*, *Gnaphalium alpinum*, *Ophris alpina*, *Allium sibiricum*, *Phaca frigida*, *Tofieldia alpina*, *Draba frigida* (welche ich auch heuer auf dem Untersberg nächst dem Berchtesgadner hohen Thron in Mitte des Monates Juli noch in Blüthe fand,) *Saxifraga cespitosa*, *S. sedoides* und *Gentiana imbricata*. Von *Draba Sauteri* fanden sich auf dem sogenannten Schwarzkogel, (auch Bleykogel) noch ein paar blühende Exemplare vor, die andern hatten bereits Schötchen. *Papaver Burseri* Crantz war eben in schönster Blüthe. Nächst der unteren Pitschenberger - Alpe sammelten wir schön blühende *Arnica* *Doronicum*. Mein nun abermaliger Führer auf dieses Gebirge heist Wolfgang Schwarzbacher, und ist in der Abtenau beim Stockelwirth, unter den Namen Woflerl, auch durch die Güte des Hrn. Russegger, Schullehrer in dessen Markte, leicht zu erfragen. Er ist nach Versicherung des gewifs auf diesem Gebirge sehr kundigen Hrn. Russegger, der einzige, welcher alle Steige genau kennt. Auch ist er vermöge seiner Gutmüthigkeit und guten Benehmen jedem bestens zu empfehlen. Von Werfen aus wandten wir uns über Lend, wo ich Hrn. Bergrath Mielichhofer, und über Rauris, wo ich die Botaniker Hrn. Apotheker Lucae und Hrn. Jablonsky aus Berlin traf, und mit letztern beiden über den

Tauern, auf welchen sich diesmal sehr viel Schnee befand, nach Hl. Blut wanderte. Dieser Ort ist wegen seiner Reichhaltigkeit an Pflanzen zu bekannt, als daß ich es wagen würde, etwas darüber zu erwähnen, denn wirklich hat Flora hier ihren Tempel erbauen lassen. Nur fanden sich heuer wegen der anhaltend schlechten Witterung die beiden Pasterzen sehr verarmt, und im Vergleiche, wie ich sie vor 3 Jahren erblickte, kaum zu erkennen, da es doch erst Anfangs August war. Sie schienen, so kam es mir vor, über die Abwesenheit des Hrn Dr. Hoppe zu trauern. Allenthalben fragte man mich, wo sich dieser heuer befinde, ob er gesund, sich wohl befinde, ob er wieder kommen werde etc. und zwar mit solcher herzlichen Theilnahme, daß mir mehrmalen die Augen sich nätzten, und ich nicht umhin konnte, die Leute mit der tröstlichen Versicherung, daß er wieder, bald wieder kommen werde, zu verlassen. Nach einen $3\frac{1}{2}$ tägigen Aufenthalte zu Hl. Blut traf ich bei meiner Rückreise auf der Höhe des Tauerns Hrn. Hofgärtner Seits aus München, und Hrn. Med. Stud. Schrader aus Berlin, welche eben *Aretia glacialis* Hoppe und *Saxifraga biflora* etc. sammelten. Wir verweilten eine Stunde zusammen, und fanden während dieser Zeit in der Nähe des sogenannten hohen Thor's auf steilen Felsen eine uns unbekannte *Draba*, welche Hr. Hofgärtner Seits zuerst entdeckte. Nach freundlichem Scheiden wand-

ten sich erstere beide nach Hl. Blut, wir aber über das Fuscherthor nach Ferleiten und Bruck. Auf dem Zellersee in Pinzgau war ich so glücklich, endlich selbst einmal die herrliche *Conserva aegagropila* sammeln zu können. *Ranunculus Lingua* war eben in schönster Blüthe. *Nuphar minima* traf ich diesmal, sicher wegen falsch eingeschlagenen Bahnen, daselbst nicht. Zwei Tage später begrüßten meine Augen wieder mein liebes Iuvavia.

Dies wäre, kurz gefaßt, ein Ueberblick über einen mir stets in angenehmer Erinnerung bleibenden Ausflug nach den uns nahen Hochgebirgen, welchem ich so manche, mehrentheils erfreuliche Erfahrung, zu danken habe. Mögen andere im heurigen (nassen) Jahre auf ihren Gebirgsexcursionen eben so glücklich gewesen seyn.

Folgende Personen besuchten diesen Sommer Heiligen Blut, und seine Umgebungen: Ritter von Leobenegg, Fürstbischof von Gurg, der es sehr bedauerte, Sie nicht daselbst getroffen zu haben, und im Juli künftigen Jahre wieder kommt. (da es ihm bei der heurigen schlechten Witterung unmöglich wurde, eine Alpe, nochweniger einen Gletscher zu besteigen.) Carl Hänel sammt Frau aus Leipzig, Gustav von Corvia, Wierobitzky und Victor von Eickstedt, Peterswald, Referendair aus Stettin, Kreiskommisair Müller aus Villach, mehrere andere Bergbeamte aus Bleiberg. Sigmund und Ignaz

ffmann, Aerzte aus Wien, Samuel Lands-
 , Dr. aus Arad in Ungarn, Fr. Schrader,
 l. Stud. aus Berlin, J. Jerkt aus Kulm an der
 ichsel, F. D. Steinmaier und W. E. A.
 ndt, Friedrich Braun, Apotheker aus Bay-
 th, ein ungenannter Graf mit einem Gärtner
 Dresden, endlich Hr. Rudolph Rohrer,
 taniker aus Brünn, der Sie 14 Tage lang ver-
 blich erwartete. Er bestieg während dieser
 it, in Begleitung zweier Führer, die vordere
 itze des Großglockners, wurde aber von der
 nzlichen Ersteigung der letztern durch örtliche
 ndernisse abgehalten. Erwähnter Hr. Rohrer
 rief zugleich mit mir Heiligenblut, begleitete
 ch bis Salzburg und schenkte mir auch hier
 ch durch 6tägigen Aufenthalt das Vergnügen ihn
 t meinen heimischen Umgebungen bekannt zu
 chen und an seiner Seite einige botanische
 slüge unternehmen zu können. Zuletzt fand
 h auch noch Hr. Dr. und Prof. Presl aus
 ag bei uns ein.

Auf meiner Pflanzen-Anlage blühen eben-
 zt *Echium rubrum* aus Mähren, *Teucrium Scoro-*
nia, *Aconitum variegatum* et *Cammarum*, und noch
 mer *Linaria alpina*. Die beiden *Bupleura* (*ra-*
nculoides et *longifolium*) wie auch *Hyosciamus*
bus, haben bereits verblüht. Trefflich macht
 ch die, wenn auch nicht selten, doch immerhin
 hr schöne *Gentiana asclepiadea*. *Rhododendron*
amaecistus wird, wenn doch die Witterung sich

endlich bessern wird, in Bälde zum zweitenmale blühen. *Linnaea borealis* vom Rathhausberge, welche ich der Güte des Hrn. Hofgärtner Seits aus München zu danken habe, scheint sehr gut zu wurzeln. Bereits hat sie mehrere neue Austriebe. Ich habe sie in Ameisen-Erde gesetzt. Von *Rhododendron ferrugineum* bin ich noch des Fortkommens halber in Erwartung, da diese Pflanze, (wie wohl auch die *Linnaea*,) lange den Beobachter zu täuschen vermag. Doch habe ich von letzterem sehr kleine, gut ausgegrabene, vollkommene und mit Muttererde umgebene Pflanzen gesetzt. *Geum montanum* blüht nun ebenfalls zum zweitenmale.

Salzburg. Rudolph Hinterhuber.

III. A n z e i g e.

Um Collision zu vermeiden, zeigen wir hiermit an, daß in dem nächsten, unter der Presse befindlichen Hefte der Literaturblätter als Folge der früher in diesen Blättern gelieferten Uebersetzung von Rob. Brown's Abhandlung über die activen Molecule des Pollens, u. s. w. eine gleiche von desselben Verfs. nachträglichen Beobachtungen über diesen Gegenstand nach dem englischen vom 28. Juli 1829 datirten und nicht in den Buchhandel gekommenen Originale erscheinen wird, unter Hinzufügung sämtlicher durch die Entdeckung Rob. Brown's veranlaßten Untersuchungen anderer Naturforscher.

D. R.

Flora

oder

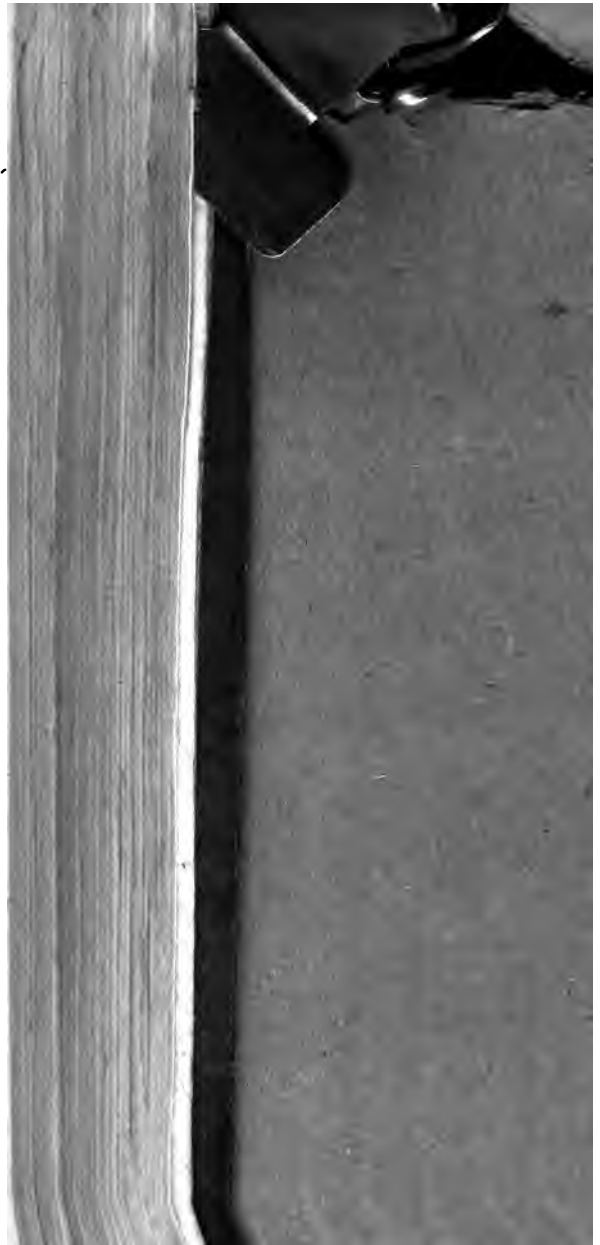
anische Zeitung.

42. Regensburg, am 14. Nov. 1829.

sicht der Vegetation in den Umgebungen
fs; von Hrn. Gustav Heinhold zu
den.

der botanischen Zeitung 1828. S. 752. er-
Hr. F. Meyer aus Treviso bei Gelegen-
er Notiz über Triest meines vorjährigen
alts daselbst mit folgenden Worten: „Auf
anischen Herberge al Boschetto wohnte
ahr Hr. Heinold aus Berlin.“ Ich be-
acht sehr dafs es ein Zufall verhinderte,
önliche Bekanntschaft dieses unermüdeten
rs während seiner damaligen Anwesen-
Triest gemacht zu haben, indem ich auf
otanischen Excursion abwesend war, als
Meyer in Gesellschaft des verehrten Hrn.
ldenbrand und des Hrn. Traunfell-
Klagenfurth, der damals auch in Triest
d war, dem freundlichen Caffeehause al
o einen Besuch machten, denn sonst wür-
elbe gewifs meinen wahren Namen, Hein-
ad meinen wahren Aufenthaltsort, Dresden

T t



in Sachsen, von mir selbst erfahren haben. — Durch diese Veranlassung gleichsam aufgefordert, erlaube ich mir auch Einiges über die dortige Vegetation mitzutheilen, obgleich schon oft und viel und auch von vorzüglichen Botanikern über diese Gegend geschrieben worden ist. —

Es wird Jeder, der um Triest botanisirt hat, wohl die Bemerkung gemacht haben, daß sich die Flora dieser Gegend gleichsam in 2 Floren theilt, wovon die östliche und nördliche der ungarischen, die südliche und westliche mehr der italienischen Seite gehört. Ehe ich dieses durch die Aufzählung einer Anzahl Pflanzen anschaulicher zu machen gedenke, sei es mir erlaubt, meine Idee über die Gränzen der deutschen, ungarischen und italienischen Flora kürzlich anzusprechen. — Zur deutschen Flora rechne ich noch die Schweiz, Tyrol, Kärnthen, Steyermark; Krain dagegen, und alles was auf der südlichen Seite der norischen Alpen liegt, zur *Flora des Südkarpathenlandes*, d. h. zur Flora von Ungarn (Croatien) und Illyrien (Krain, Istrien etc.); Friaul aber von den carinischen und julischen Alpen in Norden und Osten begrenzt, zur *italienischen Flora*. — Natürliche Gränze (d. h. die südliche Alpenkette), eigenthümliche Flora, Sprache, Charakter und Sitten der Nation, deuten mehr als zu sehr hin auf eine Trennung von der deutschen Flora, der ich dagegen die Schweiz einverleiben möchte. — Aus dieser Ansicht läßt sich sehr gut erklären, daß

t und die Halbinsel Istrien theils Pflanzen-
 trainerisch - ungarischen (illyrischen) Flora-
 orden und Osten, im Süden und Westen
 der italienischen Flora, oder einige ihr ei-
 tümliche Pflanzen, ernährt, wozu die des
 es (Algen) und die des Meerufers oder der
 en zu rechnen seyn dürften, und darum so
 an seltenen Gewächsen ist. — Boden, Kli-
 Lage von Triest und dessen Umgebungen
 von den beiden vortrefflichen Reisenden,
 Toppe und Dr. Hornschuch sehr gründ-
 geschildert worden, daher es unnöthig, hier
 etwas davon zu erwähnen. Dagegen werde
 eine Aufzählung der auf meinen Excursionen
 r Nähe Triest's gesammelten Pflanzen geben,
 diejenigen so der ungarisch - krainischen Flora
 thümlich sind, durch gespeert cursive Schrif-
 tie mehr der italienischen Flor gehören, durch
 v - Schrift, auszeichnen.

n Norden Triests, auf der Hinreise Anfangs
 , fand ich bei Planina (in Krain) häufig die
 ie *Scopolia carniolica* Jacq. *Dondia*
vactis Spgl. *Erythronium dens canis*, *O-*
ides verna, *Dentaria enneaphylla* u. s. w. Aufm
 s bei Prewald: *Viola pinnata*, *Sesleria te-*
olia Schrad, *Arabis Turrita*, *Paeonia pe-*
ina Miller; an Hecken daselbst und im Ge-
 ch: *Euphorbia amygdaloides*, *Galium Bau-*
R. et *S. Lamium Orvala*; als Strauch
monspessulanum (illyricum). Die Blätter von

Astrantia carniolica Jacq. sproßten hie und da hervor, auf Wiesen blühte *Leontodon lividus* Kit. und *L. laevigatus* Willd. (taraxoides Hoppe). *Helleborus dumetorum* Kit. (H. Bocconi Tenore) begleitete mich bis Triest, in dessen Nähe ich denn namentlich bei Sessana und Optschina auf steinigten Plätzen *Orob. albus* L. Suppl. mit gelb und blafsroth gescheckten Blumen, *Genista diffusa* Willd. *Potentilla subacaulis*, den erwähnten *Helleborus* in ungeheurer Menge, *Plantago sericea* Kit. u. dgl. fand. — Oestliche Excursionen von Triest. Das Boschetto größtentheils aus *Quercus faginea* Lam. (pubescens Willd.) gebildet, worunter *Ornus europaea*, *Ostrya vulgaris* Willd., *Carpinus orientalis* Miller, *Rhus Cotinus* u. s. w. vorkömmt. In diesem Wäldchen sammelte ich *Helleborus dumetorum* Kit., *Leontodon laevigatus* et *lividus* var. *tenuifolius* Hoppe, *Lotus* ? *ciliatus* Tenore, *Galium, lucidum* All. *Calamagrostis montana* Host. *Festuca decolorans* M. et K. ziemlich häufig, *Danthonia provincialis* DC. et *Triodia decumbens* P. B. *Urachne* (*Milium*) *multiflora* Lk. *Isopyrum thalictroides*, *Erythronium dens canis*, *Ornithogalum pyrenaicum*, riesenhafte Exemplare von *Orchis fusca* Jacq. *Potentilla pedata* Willd. (eine der schönsten Arten dieser Gattung). *Ruscus aculeatus*, *Euphorbia verrucosa*, *Melittis Melissophyllum flore albo*, *Tragopogon floccosus* Kit., und späterhin *Dianthus monspessulanus* L. (*erubescens* Trevir.).

an Wegen und Hecken am Boschetto und dem
 orfe S. Giovanni am Fusse des Monte spaccato
 wucherten *Plantago carinata* Schrad., *Aegip-
 s ovata et triaristata* Willd., *Scolymus hispani-
 as*, *Heracantha lanata* Lk., *Calcitrapa stellata*
 am., *Diplotaxis muralis* DC., *Bromus squarro-
 s* und var. *villosus* Gmel., *Bromus mollis* β.
glomeratus, *Diplachne serotina* Lk. (*Fen-
 uca serot.* Schrad.) *Euphorbia nicaeensis* All.,
Thesium vulgare L., *Sclerochloa rigida* Lk. und
Sclerochloa loliacea (*Poa loliacea* Huds.), letz-
 re seltener, *Lepidium Iberis* L.; an Mauern
Arietaria diffusa M. et K., *Gymnogramme Cete-
 ch* und in der Nähe der Stadt *Equisetum elon-
 tum* Willd. Ein schöner rosenroth blühender
 Busch, den ich in der Monographie von Weihe
 nicht abgebildet finde, verzierte den Weg durch
 das Dorf S. Giovanni bis zum Monte spaccato,
 auf welchem ich folgendes fand: *Lamium Or-
 cata*, *Paeonia peregrina* Miller, *Biscutella
 saxatilis* Schl., *Apargia saxatilis* Tenore (*A. ter-
 gestina* Hoppe stimmt genau mit neapolitanischen
 von Tenore an Reichenbach gesendeten Exem-
 plaren überein), *Asparagus amarus* DC., *A. acu-
 ifolius*, *A. tenuifolius* Lam., *Genista syl-
 vestris* Scopol., *Pollinia Gryllus* Spgl., *Dianthus
 virgineus* L., *Sesleria elongata* Host., *Eu-
 phorbia fragifera* Jan. (sehr verschieden von
pythymoides!), *Thesium divaricatum* Jan., *Aret-
 aria ramosissima* Willd., *Centaurea splen-
 dens*, *Lonicera etrusca* Savi, *Rhamnus rupestris*

Scopol., *Coronilla Emerus*, *Paliurus australis* Gärtn., *Rubus collinus* DC., *Potentilla pedata* Willd. et *Potent. laciniosa* Kit., *Pyrus Aria* Ehr., *P. domestica* Sm., *Plantago sericea* W.K., *Satureja montana* et *subspicata* Bernh., *Campanula pyramidalis*, die herrliche *Wibelia chondrilloides* Hopp. (*Crepis chondrill.* Jacq.). Auf den steinigen Wiesen am Monte spaccato: *Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe, *Pulsatilla intermedia* vel *montana* Hoppe, *Gentiana verna*, *Hierochloa australis* R. et S. *Arnica lanigera* Tenore (Senecio Scopoli Hoppe), *Scorzonera humilis* et var. *austriaca*, *S. angustifolia* L. *Hieracium brachiatum* Bertol. sparsam, gleichsam Mittelform zwischen *H. praealtum* Vill. und *Pilosella* L. und eine ganz andre Pflanze als *H. bifurcum* M. B., mehr dem *H. collinum* Besser verwandt, aber ohne Ausläufer. — *Silene parviflora* Pers., *Serratula simplex* DeC., *Wibelia chondrilloides* häufig, *Veronica austriaca*, *Dictamnus albus*, *Pulmonaria tuberosa* Schrk., die herrliche *Fritillaria* (von Host und Koch und Mertens als *pyrenaica* aufgeführt,) in Menge in Gesellschaft von *Narcissus poeticus*, *Muscari botryoides* und einer der *Muscari ciliatum* Ker. nahe verwandten Form, *Medicago prostrata* Jacq., *Chrysanthemum graminifolium* L., *Asterocephalus agrestis* (*Scabiosa agrestis* W.K. et *leiocephala* Hoppe), *Centaurea collina* et *rupestris*, et *C. axillaris* Willd., *Genista sericea* Wulf., *Melampyrum barbatum* Kit., *Tragopogon floec.*

us Kit., *Scorzonera villosa* Scopol.,
 ex Micheli Host u. s. w. Am Wege nach
 owitz: *Marrubium peregrinum*, *Ver-*
icum austriacum Schrad., *Nasturtium*
pizense DeC. (kaum von *N. pyrenaicum* ver-
 ieden,), auf Wiesen daselbst: *Hieracium sabi-*
e Sebast. Durch Behaarung der Kelche und
 ter von *cymosum* L., und *dubium* L. Wahlenb.,
 en es ähnlich ist, verschieden, die ansehn-
 e *Ferulago nodiflora* Koch, *Triticum*
osum M. B., *Borkhausia hispida* (Cre-
 WK.) u. d. m.

Das Wäldchen von Lipizza, aus *Quercus*
striata und *faginea* (*pubescens* Willd.) gebil-
 , als Unterholz Haselgesträuch, *Evonymus*
rucosus, *Rhus Cotinus*, *Ornus europaea*
 s. *Juniperus communis* etc. von Hoppe und
 rnschuch als Fundgrube für Botaniker be-
 gen. Die 2 schönen *Crocus*-Arten, *C. reti-*
atus Steven (*variegatus* Hoppe) und *albi-*
rus Kit. hatten leider schon verblüht, als ich
 besuchte, dagegen sammelte ich noch *Paeonia*
egrina, *Linum narbonense*, ein sehr schönes
 wächs, *Genista ovata* Kit., *G. sagittalis*,
racium sabinum Sebast., *Potentilla adscen-*
is WK. *Dictamnus albus* L. *Hieracium brachia-*
Bertol. H. *Hoppeanum* Schult. *Nepeta nuda*,
lium lucidum All. *G. aristatum* L. *Ruta montana*,
duca angustana All. *Delphinium fissum*
t. *Nasturtium lippizense*, *Peucedanum*
striatum Koch, *Smyrnum perfoliatum*

Miller, *Bupleurum junceum* L. *Dianthus vaginatus* Vill, und in den kesselartigen Vertiefungen, in denen man auch Kartoffeln baute: *Medicago carstiensis* Jacq. *Aristolochia pallida* Kit. und *Galium Bauhini* R. et S.

Excursionen nach Südosten und Süden gaben folgende Pflanzen: Bei Longera: *Lagoseris taraxacoides* Rehbch. *Crepis cernua* Tenore, *C. stricta* Scopol. *Torilis nodosa* Gärt. *Fumaria parviflora*, *Platyspermum grandiflorum* M. et K. gemein in Hecken, *Tamus communis*, *Convolvulus Cantabrica* häufig etc. In Weinbergen am südlichen Abhang des Boschetto: *Sorghum halepense* Pers. Auf Wiesen nach Saule zu: *Pollinia Gryllus* Spgl. *Ophrys Speculum* Bertol. *Serapias Lingua*, *Orchis variegata*, *palustris* in Gesellschaft anderer Orchideen, an Gräben: *Scirpus Holoschoenus*, in Hecken: *Clematis Viticella*, *Tamus communis*, an Wegen: *Apargia danubialis*, (*Leontod. danubiale* Jacq.) *Aegilops triuncialis* L. (himmelweit verschieden von *A. triaristata*!) *Polycarpon tetraphyllum*, *Euphorbia falcata*, *Brachypodium distachyum* P. B. *Bupleurum aristatum* Bartl. Rehbch., *Bupleurum subovatum* mit glatten Früchten, von *B. protractum* Lk. aus Portugal verschieden, welches körnige Früchte hat, *Anchusa italica* Retz, *Cynoglossum pictum* Ait. *Bromus patulus* M. et K. *Eragrostis pilosa* P. B. *E. megastachia* Lk., *Scabiosa hybrida* All. an Gräben bei Saule; weiterhin nach Capo d'Istria: *Punica Granatum*, *Olea europaea* etc. An den Salinen bei Saule, ausser einem Heer von Ha-

yten: *Statice Limonium*, *Inula crithmifolia*,
Penus nigricans, *Scirpus maritimus* β . *com-*
as, *Glyceria maritima* M. et K. et *Glyc. fe-*
aeformis mihi. (*Poa festuc.* Host.) (*Glyc.*
llaris Wuhlbg. gehört nach der mündlichen
 icherung des Autors und nach Original exem-
 en zu *G. distans* Wahlenberg). *Carex Hosteana*
 . (*fulva* Host.) *C. schoenoides* Host. *C. ex-*
Good. *Lepturus subulatus* (Monerma PB.)
incurvatus Trin. *Erythraea spicata* Persoon;
 Wiesen an den Salinen: eine der *Erythraea*
olia Sm. verwandten Form, *Genista sibi-*
Gmel. (*virgata* Wald. Kit.) *Colutea arbo-*
ens; bei Servola *Artemisia caerulea*. — Von
 en um Triest gesammelten Algen nenne ich
 einige, als: *Cystoseira ericoides*, *Abies ma-*
abrotanifolia, *Sargassum Hornschuchii*, *Zo-*
dichotoma et *Pavonia*, die schöne *Delesseria*
ra, *Halymenia floresia*, *Grateloupia filicina*,
thamnion versicolor und *Plumula*, mehrere
 n von *Sphaerococcus*, *Chondria*, *Ceramium*,
Homela pinastroides u. s. w.

Excursionen nach Westen, nach Prosecco und
 Contovello: An hohen Felsen zwischen Triest
 Contovello sammelte ich die schöne *Euphor-*
veneta Willd., *Salvia officinalis*, *Teucrium fla-*
 , weiterhin nach Contovello an Wegen, *Psi-*
s nardoides Trinius, *Mygalurus bromoides* Lk.,
iliatus (*Festuca ciliata* DC), *Cynosurus echi-*
s, *Cynoglossum pictum*, *Tragopogon parviflorus*
sem., *Apargia saxatilis* Tenore in einer Grotte

Adiantum Capillus veneris, an schattigen Plätzen: *Lysimachia punctata*, auf Bergen und grasigen Anhöhen *Astragalus monspessulanus*, *Carex alpestris* All., *Osyris alba*, *Lonicera etrusca* Savi, *Rhamnus rupestris* Scopol., *Pistacia Terebinthus*, *Paliurus australis* Gärt., *Castanea vesca* Gärt., *Hieracium flagellare* Willd. mit *H. Pilosella* und *H. collinum* Besser nahe verwandt; von letzteren durch größere dem *H. Pilosella* gleichende unten röthliche Blumen abweichend; von erstern durch sehr lange Ausläufer und mehrblüthigen höhern Schaft; vielleicht nur üppige Form von *H. Pilosella*. Beide Pflanzen werden oft verwechselt und für das ächte *H. collinum* Besser, fast immer *H. flagellare* Willd. oder *H. bifurcum* M. B. (eine zwischen *H. Pilosella* und *H. dubium* L, Whlenbg. mitten inne stehende Form) genommen. — *Thrinchia glabra* Schlchr. eine ausgezeichnete einmal erkannte nicht wieder zu verkennende Pflanze, selten, häufiger dagegen *Danthonia provincialis*, *Pollinia Gryllus* und *Linum tenuifolium*, eben so *Rosa sempervirens*, *Rubus tomentosus* Willd., *Cistus salvifolius*, *Helianthemum Fumana* Mill.; unter Oelbäumen im Grase: *Trifolium angustifolium*, *T. scabrum*, *T. incarnatum* var. *Molinert* Balb. *Prunella alba* Pall; auf Mauern: *Triticum glaucum* Desf., an der Seekante ausser mehreren Algen, *Triticum junceum*, *littorale* Host., *Phleum arena-rium*, *Schoenus nigricans*, *Rapistrum perenne* Berg., *Beta maritima* etc. — Weitere Excursionen von da ins Friaul nach Duino, Monfalcone, Görz u.

s. w. boten auch manche schöne Pflanze dar. Diese noch aufzuzählen würde mich zu weit führen, da ich nur eine kleine Uebersicht der Vegetation in den Umgebungen Triests geben wollte. — Noch kann ich nicht unterlassen, den Botanikern Triests, Hrn. Giannacopulo, Hrn. Dr. Biasoletto, insbesondere dem Hrn von Hildenbrand für ihre freundlichen Mittheilungen, so wie meinem dienstgefälligen Wirth daselbst, Hrn. Eggenböckner, Besitzer des Caffeehauses al Boschetto, desgleichen dem Hrn. Apotheker Traunfellner, den ich auf der Rückreise in Klagenfurt besuchte und dessen musterhaften Güte ich nicht allein der Durchsicht eines Theils seiner reichen Pflanzensammlung, sondern mehrere schöne Pflanzen selbst verdanke, hiermit öffentlich Dank zu sagen.

II. Ueber zwei unbekannte Arten von *Cyclamen*;
von Hrn. Prof. Ig. Fr. Tausch in Prag.

1. *Cyclamen deltoideum*: foliis subcordato-deltoideis denticulatis, corollae laciniis lanceolatis acuminatis.

Wurde wie das folgende im Canalischen Garten gezogen. 24.

Die Blätter sind am Grunde gleichsam abgestutzt, etwas wenig in den Blattstiel herablaufend, und daher fast herzförmig, spitzig, fein und dicht gezähnt, oben gefleckt, unten purpurroth. Die Blumenstiele mit ihren nickenden Blumen kommen aus der Wurzel. Die Kelchlappen sind eyförmig, spitig. Die Blumenkrone weiß, am Grun-

de purpurroth, und ihre zurückgeschlagenen Lappen sind doppelt so lang als bei *C. persicum* L. und zugespitzt. Die Staubgefäße sind eingeschlossen, der Griffel wenig hervorragend.

2. *Cyclamen hastatum*: foliis ovato-oblongis profunde cordato - hastatis denticulatis, corollae laciniis ovatis acutis. — Die Blätter sind länglicht, beinahe 2" lang, mehr stumpf als spitzig, am Grunde tief herzförmig - spießförmig, gespalten, mit eyförmigen sehr genäherten mit einer Spitze nach aussen gerichteten Lappen. Die Kelchlap-
pen sind eyförmig, spitzig. Die Lappen der Blumenkrone sind zurückgeschlagen, weiß, am Grunde mit 2 blafsrothen Streiffen gezeichnet.

III. Bemerkungen über *Arabis pendula* L. und *Arabis bellidifolia* Jacq.; von Hrn. Apotheker Hornung in Aschersleben.

Rob. Brown und Candolle haben die Gattung *Turritis* durch zweizeilige Samen von *Arabis* unterschieden; eine Trennung, die häufig angenommen, mehrfach auch angefochten ist und wohl mit Recht, denn die Gattung *Turritis* ist keineswegs so natürlich und vom eigenthümlichen Habitus, wie Candolle behauptet, auch wenn *Moricanda* und *Leptocarpea* davon getrennt werden, indem *Arabis pendula* L. derselben beigezählt werden muß, da diese deutlich zweizeilige Samen besitzt. Candolle sagt (Syst. II. p. 236.), daß er sie, obschon sie nach Retz ungerandete Samen besitze, dessen ungeachtet nicht von den verwandten *A. Turrita*, *Patriniana* und *oxyota*

be entfernen wollen. Hätte er ausgebildete
 choten vor sich gehabt, so würde er sogar ge-
 wungen gewesen seyn dieselbe in eine andere
 attung zu versetzen, oder — diese aufzuheben.
 besser wäre das wohl und auch folgerechter ge-
 esen, da er *Nasturtium clandestinum* Spreng. und
N. microspermum in einer und derselben Gattung
 ereinigt hat, obschon er a. a. O. p. 199. auf ei-
 er Seite der einen *semina uniserialia* und der
 andern *s. biserialia* zuschreibt. Uebrigens ist die
 theilung der *Arabis pendula* in seine Abtheilung
omasporea ganz richtig, denn die Samen an mei-
 er Pflanze haben einen deutlichen Hautrand; sie
 teht der *A. oxyota* so nahe, daß sie oberfläch-
 lich betrachtet mit derselben wohl zu verwechseln
 ist, doch hat diese einreihige Samen.

Meine, früher in diesen Blättern über *Arabis*
bellidifolia, *ciliaris* W. und *pumila* Jacq. ausgespro-
 chenen Ansichten sind zwar von sehr achtbaren
 Botanikern getheilt, häufig aber auch und nament-
 lich vor kurzen erst vom Trachsel in Zweifel
 gezogen worden, weil, obschon *A. pumila* auf der
 stockhornkette wachse, *A. bellidifolia* doch noch
 nie dort gefunden sei. Auch ich habe nur *A. pu-*
nila dort gefunden, allein an kahlen trocknen
 Felswänden, wo der feuchte Standort, welcher
A. bellidifolia hervorzubringen scheint, abging.
 Jeberdies wissen wir ja auch, daß ungeachtet
 manche Art sehr verbreitet ist, eine Varietät der-
 elben nicht immer mit ihr zugleich gefunden
 wird und oft sehr selten ist, wenn sie von der

Oertlichkeit bedingt wird. Ich finde mich im Gegentheil in meiner Ansicht durch Exemplare von der Pasterze bestärkt; ich erhielt von dort ein Exemplar von *Arabis bellidifolia* und 2 von *A. pumila*, an deren richtigen Bestimmung ich anfangs nicht zweifelte. Bei genauerer Untersuchung fand ich aber, daß *A. bellidifolia* an der Spitze der Blätter etwas gewimpert sey und folglich zur *A. ciliaris* gehörte, das eine Exemplar der *A. pumila* dagegen ganz glatte Blätter hatte, und also eine *A. bellidifolia* war und nur die zweite sich als die behaarte *A. pumila* ergab. Wir hätten also diese drei Formen hier auf demselben Standorte zusammen, und es wird den dort Botanisirenden leicht seyn, sie zu sammeln, zu vergleichen und vielleicht möchten sich dort auch schon die Uebergänge finden, welche eine zweckmäfsig veränderte Kultur wahrscheinlich auch bewähren und die noch bestehenden Zweifel lösen wird. —

IV. Correspondenz.

Es freut mich, einmal Nachricht ertheilen zu können, daß auch in Böhme sich wirklich jemand gefunden hat, der den grössten Theil der, für so manchen abschreckenden Cryptogamie mit den grössten Eifer, reger Liebe, und vielem Glück kultivirt. Es ist mein Freund Hr. A. J. Corda, der zugleich mit einem glücklichen Augenbau, besonders zu mikroskopischen Untersuchungen geeignet, begabt ist, was ihn in den Stand setzt, vieles in dem innern Baue dieser Gewächse zu entdecken, was der Aufmerksamkeit vieler seiner Vor-

entging. Nebst einzelnen kleinen Aufsätzen und meinen Beiträgen zur Naturgeschichte, enthält von ihm mehrere cryptogamische in Sturm's Flora Deutschlands; die erste selbstständigen Arbeiten aber, ist jene, von der unter dem Titel:

Iconographia rhizospermarum et hepaticarum.
Die Wurzelfarren und Lebermoose nach ihren Gattungen und Arten organographisch-physiologisch bearbeitet von Aug. J. Corda

das Heft in 4^{to}, 8 Bogen stark, mit 6 Tafeln in Druck, von dem Verf. selbst lithographirt, erschienen bei Kronberger und Weber, in dem mäßigen Preiße von 48 kr. C. M. enthalten ist, und dessen Fortsetzung um so früher dem bereits vorliegenden Materiale geliefert werden kann, je reger die Theilnahme des großen Publikums hievon seyn wird. Dieses Heft ist den Herren Dillen's, B. Jussieu's, de Micheli's gewidmet. S. V — VI. ist die Vorrede, S. 7 und 8. folgen die Characteres der Gattungen:

- sect. I. Plantae vasculosae, Rhizospermae:
Pilularia L. *Salvinia* Mich.
sect. II. Plantae vasculosae, Hepatici: *Grimmia* Raddi. *Anthoceros* L. Mich. und *Corsinia* Raddi.

abgebildet werden:

- Pilularia globulifera* L. T. 1. *Salvinia natans* L. t. 2. f. 1 — 11. *Salvinia Sprengeli* Corda S. natans Sprengl Berl. Magaz. Jahrg. 8. 1818.

p. 106. t. 9.) T. 2. f. 12 — 23. *Grimaldia dichotoma* Raddi. T. 3. *Anthoceros laevis*. T. 4. *A. punctatus* L. t. 5. f. 1 — 10. *A. Raddii* Corda. (*A. polymorphos* Raddi) T. 5. f. 11 — 18. *Corsinia marchantioides* Raddi. T. 6.

Man ersieht hieraus, daß hier mehrere Arten abgebildet sind, welche noch gar nicht abgebildet waren, die übrigen sind in verbesserten, vollständigen Zergliederungen gegeben.

Eben so fleißig bearbeitet derselbe die Jungermannien, deren er bereits einige Hundert besitzt, von denen die meisten neu seyn werden, indem derselbe zu diesem Behufe die Hänke'schen und Sieber'schen Pflanzen mit seinem mikroskopischen Auge fleißig lustrirte, und auch in den reichen Rindensammlungen unseres fleißigen und geschickten Droguisten, Hrn. Batka, meines Freundes, forschend sammelte. An die 2 Hundert dieser schönen Gebilde hat derselbe bereits mikroskopisch untersucht, und in getreuen Umrissen gezeichnet, die übrigen Vorräthe erwarten noch diese Arbeit. Wünschenswerth wäre es daher, wenn er von mehreren Seiten in seinem Unternehmen durch Mittheilungen von Exemplaren unterstützt werden wollte, was am leichtesten gelegentlich der Naturaliensendungen an mich geschehen und damit sich seine Arbeit der möglichsten Vollständigkeit nähern könnte. Sein eigentliches Lieblingsfach, die Schwämme, vernachlässiget er bei diesen Arbeiten auch nicht, und wir können hoffen, daß er uns auch in diesem Fache bald recht Vieles, auf eigene genaue Beobachtung gegründetes, liefern wird.

Prag d. 12. Okt. 1829.

P. M. Opiz.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 43. Regensburg, am 21. Nov. 1829.

I. Literatur.

Die kryptogamischen Gewächse mit besonderer Berücksichtigung der Flora Deutschlands u. s. w. von Dr. Bischoff. Erste Lieferung. Nürnberg 1828.

(Verfolg von Nro. 32.)

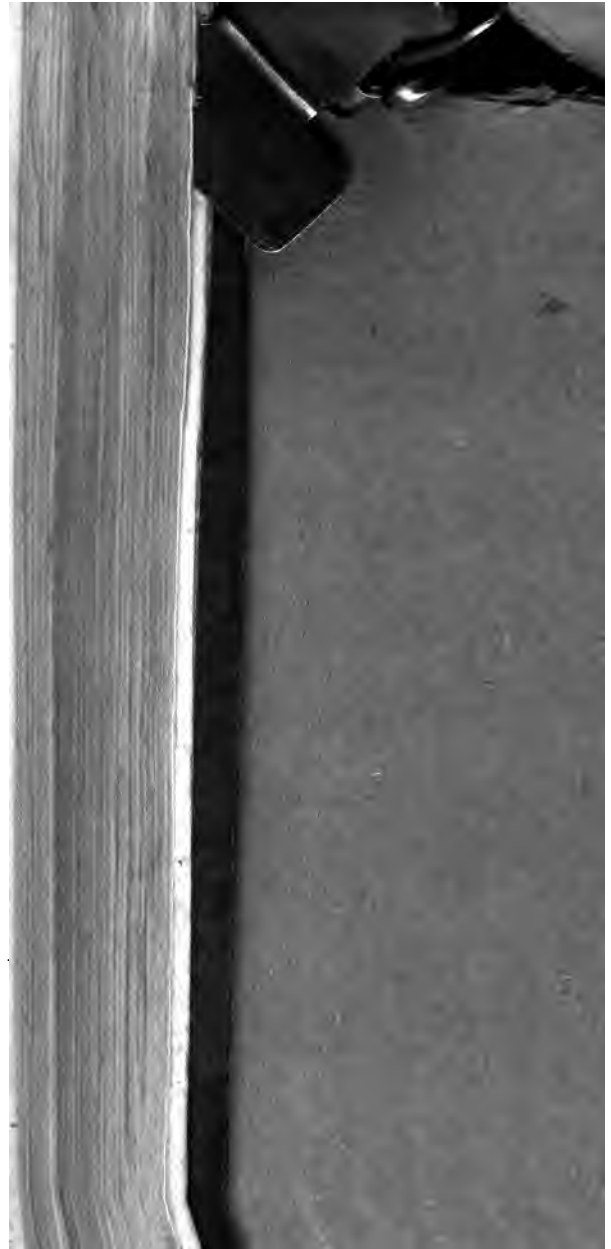
Die zweite Hälfte des ersten Hefes ist den *Equisetaceen* gewidmet. Obgleich die Fruchtkörper dieser Familie von dem unsterblichen Hedwig fast erschöpfend untersucht worden, auch die Zerlegung der Theile derselben nicht so schwierig ist wie bei den Charen, so fanden wir doch auch in diesem Theile der Schrift vieles neue.

1. 2. Nach der oben angedeuteten Behandlungsweise des Vfrs. folgt auf den *allgemeinen Charakter* der Familie ihrer Gesamtbildung nach die Vergleichung mit verwandten Pflanzenformen, der *Ephedra*, *Casuarina* und andern Zapfenbäumen, mit *Chara* und mit den Gräsern welche durch das Blatthäutchen als letztes Ueberbleibsel der Scheide bei den Equiseten, und durch Querscheidewände in den Gelenken eine auffallende Analogie zeigen.

U u

3. *Aeusserere Organe*: Der in seinem Hauptheile stets horizontal liegende unterirdische Theil der Equiseten wird wie bei den Charen als stengel-förmiger Stock (*caudex*) betrachtet, aus dessen Gelenken die oft wolligen Wurzelfasern entspringen; jedoch findet sich der wollige Ueberzug auch auf dem unterirdischen Stocke: wir wünschen, daß jemand diesen bei manchen Farrenkräutern so auffallenden Ueberzug näher in seiner Entwicklungsweise untersuchte. — Die eigenthümlichen Knollen mit ihren gezähnten Krönchen werden sehr genau nach ihren Entwicklungsstufen betrachtet. — Der Stengel der Equiseten mit seinem in den einzelnen Arten mikroskopisch verschiedenen scharfen Ueberzuge, die Aeste in ihrer verschiedenen Stellung, Richtung und Länge, die Scheiden mit ihren Zähnen in verschiedener Zahl, Form und Beschaffenheit, und die eigenthümliche Ineinanderfügung aller dieser Theile: der häufig getrennte fruchttragende Schaft, endlich die Befruchtungsorgane werden genau beschrieben. Die sackförmigen Behältnisse auf dem Rücken der Schildchen werden, da sie unmittelbar die Sporen einschließen, als wirkliche Sporenfrüchte, nicht als Fruchtdecken etwa wie bei den Marchantien angesprochen. Die Sporen haben einen körnigen Inhalt, und sind nicht mit 4, sondern mit 2 sich kreuzenden, am Ende spatel-nicht kolbenförmig erweiterten Schleudern versehen.

Anatomie. Das Daseyn von Gefäßen und ilige Bau hebt diese Pflanzen schon auf ühere Stufe als die Charen. Die Zerlegung wäbnten Wurzelstockes zeigt allerdings be- de Verschiedenheiten des Innern von je- is Stengels, und besonders fehlt ihm dessen röhre; indessen gehen diese beiderseitigen sationen allmählig in einander über, ohne an eine Gränzscheide bemerken könnte. ussen nach innen folgen die durchsichtige ut, deren verlängerte Zellen den erwähn- z bilden, eine Lage dunkelbrauner Zellen, idere von eigenthümlichen mit stärkmehl- Körnern gefüllten gestreckten Zellen, end- gen die mit Zellsubstanz gefüllte Mitte eine von Ringgefäßen; deren Uebergang in efäße sich auch hier (besonders bei *E. le*) bemerken läßt. Die Knollen haben ge- selben Elementarorgane, und die auf dem chnitte in ihnen sichtbaren dunklen Punkte urchschnitte von Gefäßbündeln, welche sehr auffallend! — kreisförmig gestellt sind. r Stengel ist an seiner grünen Oberfläche ltöffnungen versehen, deren eigenthümliche i jeder Art verschiedene Form und Stel- hr schön dargestellt sind. Die Querscheide- gehören im wesentlichen dem untern Inter- an, daher die leichte Lösbarkeit der Gli- nteressant ist die auf dem Querschnitte er- nde manchfaltig verschiedene Anordnung

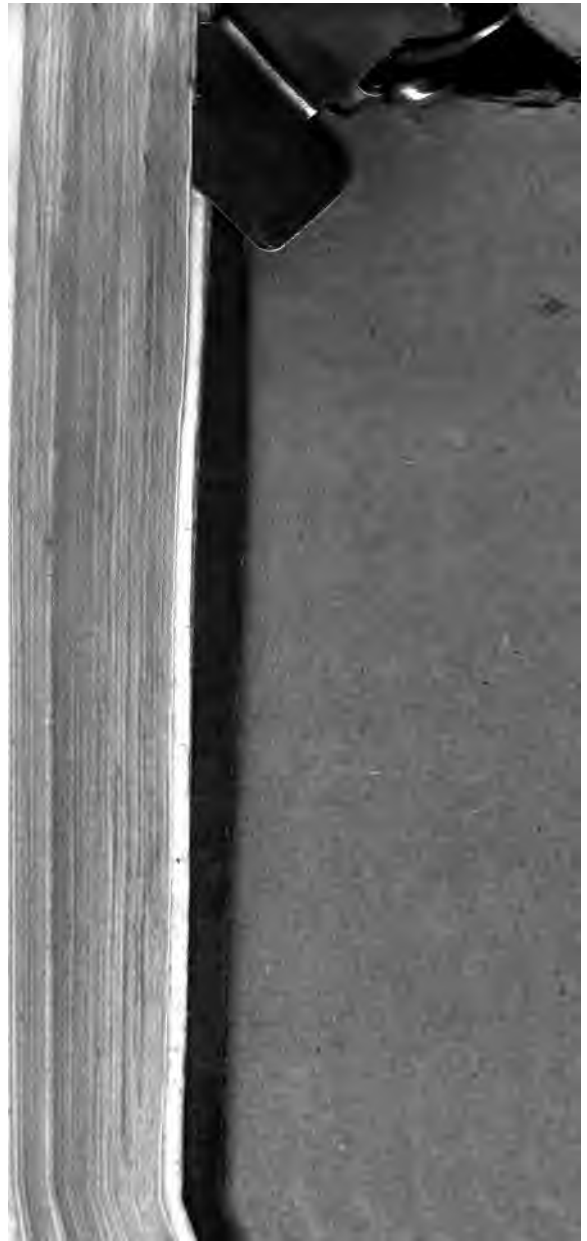


der Elementarorgane in den einzelnen Arten; bei jeder von diesen erscheinen in bestimmten Stellungen Lagen grünen Zellgewebes, durch deren unterbrochenes Hervortreten an der Oberfläche des Stengels die grünen Streifen entstehen, so wie *Equisetum fluviatile* durch deren gänzlichen Mangel eine glänzend weiße Oberfläche hat, und der fruchttragende Schaft, wo er getrennt erscheint, daher bleich gefärbt ist; auch die mittlere Centralröhre hat bei den verschiedenen Arten eine bestimmte verhältnißmäßige Weite. Die Scheiden haben alle Theile des Stengels enger zusammen gedrängt, die Oberhaut läuft an ihrer innern Oberfläche fort, aber ohne Spaltöffnungen. Die Aeste sind minder analog gebildet; ihr Querschnitt zeigt eine gewisse Anzahl von Ecken, welche obgleich nach der Spitze zu abnehmend, dennoch bei manchen Arten bestimmt ist, daher *E. sylvaticum* dreieckig, *E. arvense* viereckig, *E. palustre* fünfeckig, *E. fluviatile* achteckig u. s. w. erscheinen.

Die häutigen Fruchthüllen bestehen, sehr eigenthümlich, ganz aus dicht gelagerten Spiralfasern von einer sehr zarten gleichförmigen Membran eingeschlossen. Auf der Hülle, woraus die Sporen bestehen, sah der Verf. hingegen die Zeichnung von Zellen.

5. *Entwicklung- und Lebensgeschichte.* Der Verf. beobachtete, wie Agardh und Vaucher das Keimen der Equiseten, bei 3 Arten, *E. palu-*

arvense und *limosum*; der sehr deutlich darstellte Verlauf ist ganz einfach, indem die anfallende Spore sich nach unten in ein Würfchen verlängert, während sich nach oben, seltner an den Seiten. Zellenbläschen entwickeln, und so allmählig ein ästiges Gebilde entsteht, welches je nach 4 Monaten noch dem blossen Auge fast unmerklich war. Der fernere Verlauf ist nach Vaucher's 5-jährigen Beobachtungen dargestellt; indem zeigt der Verf., daß Vaucher irrig eine Theilung der keimenden Spore angenommen habe, und daher keine Analogie mit einer Keimblappenbildung vorhanden sey, wofür auch die mit der Vergrößerung der Zellenmasse zunehmende Entwicklung der Wurzelzaserchen bezeugt, indem wahre Kotyledonen mit der Entwicklung des Keimes vielmehr zusammen schwinden, auch kann hier nach sämtlichen Beobachtungen von keinem nach Art der Phanerogamen gebildeten Embryo die Rede seyn, sondern die Rede geht, ähnlich wie bei den Farrn, durch den Zwischenzustand des erwähnten unvollkommenen Gebildes (*proembryo*), in den Zustand eines Keimpflänzchens über, wie solches auch Vaucher aus dem erstern hervorgehen sah, obgleich jener Vorkeim die Funktionen der Keimblätter, nämlich Ernährung des Pflänzchens, vertritt. Auch zeigt sich die Verwandtschaft mit den Farrn in der Bildung von zweierlei Wurzeln, nämlich der des Vorkeimes und der des



Keimpflänzchens, welche letztere jedoch nur seitlich an dem Stock ansetzen, der von Anfang an nach oben, (wie schon die stets nach oben gerichteten Scheiden des Wurzelstockes beweisen) nicht auch wie bei den Phanerogamen, nach unten wächst. Der Verf. weist auch hier nach, wie unrecht Vaucher die erste Wurzelzaser als Hauptwurzel ansah, und deren spätere Umwandlung in den gegliederten Stock vermuthen zu müssen glaubte, obgleich sie ihm selbst unbegreiflich war; er zeigt ferner, wie man ungeachtet der nicht selten sehr tiefen Lage des unterirdischen Stockes dennoch dessen uranfängliches Wachsen nach oben erklären könne. — Diese Sporen sind indessen nicht die einzigen Fortpflanzungsmittel, vielmehr scheinen die Knollen, ja jeder Theil der Pflanze, dazu am meisten beizutragen, indem aus jedem Gelenke einer zerstückten Pflanze ein neues Individuum erwächst: daher ihre schwierige Ausrottung. Sehr schön stellt der Verf. die Entwicklung und Vorbildung der fruchtbaren und unfruchtbaren Schäfte in den unterirdischen Knospentrieben dar. Die Knollen erweisen sich schon durch ihren Ursprung aus den Gelenken, das scheidenartige Krönchen und die Wurzeln an der Basis, als embryonische Stengel, die sich bald als Zwiebel trennen, bald sich, wie der Verf. es abbildet, selbst am Stocke zum Aste entwickeln. —

An der a'ns Tagslicht hervorgetretenen Pflanze

mit der Fruchtzapfen, der schon in der Erde vollkommen entwickelt ist, erst nach der Erhebung einer Reihe von Internodien aus der letzten Fruchtscheide hervor, wonach bei mehreren Arten die Umwandlung des fruchttragenden in einen unfruchtbaren Schaft sehr merkwürdig ist, die jedoch auch bei Arten mit getrennten Schäften, wie *E. arvense*, bisweilen vorkommt. Der Verf. weist hier die Umwandlungen der Theile und der Oberfläche nach, wodurch sich die unmittelbar aus dem Stocke entsprungenen unfruchtbaren Stengel von durch Umwandlung entstandenen leicht erkennen lassen. Der Zusammenhang der grünen Farbe mit dem Daseyn der Spaltöffnungen führt den Verf. zuletzt auf die Aushauchung von Sauerstoff durch die letztern und den dadurch gebildeten grünen Farbstoff; ein Prozess, der bei den unvollkommenen Moosen deshalb ohne Hilfe der Spaltöffnungen vor sich geht, weil hier die ganze Oberfläche durch Ermangelung einer Oberhaut aushauchend ist.

6. *Vorkommen und Verbreitung.* Mehrere Arten gedeihen in dem verschiedenartigsten Boden, über auch ihre weite Verbreitung über der Erde; *E. arvense* dehnt sich vom Morgenlande bis nach Grönland aus.

7. *Chemische Bestandtheile.*

8. *Nutzen und Gebrauch.* Hier werden auch nach Smelowsky die Verwendung der unterir-

dischen Knollen zur Schweinemästung, so wie die bekannten diuretischen Kräfte u. s. w. erwähnt.

9. *Fossile Ueberreste.* Der Verf. erörtert hier genau die Gründe für und wider die Verwandtschaft von *Calamites Sternb.* mit unsern lebenden Equiseten, so wie mancher ähnlicher Fossilien mit *Casuarina*. Einige Abbildungen von Fossilien werden nach Brongniart (*Mém. du Musée, VIII.*), wiedergegeben, dann aber auch ein neues sehr merkwürdiges aus dem Steinkohlengebirge von Saarbrücken erhaltenes: *Equisetum infundibuliforme Bronn*, zum erstenmal abgebildet. Diese letztere Abbildung wird sammt mehreren Darstellungen lebender Equiseten von Bischoff in dem neuesten Werke von Brongniart, (*Histoire des végétaux fossiles. Paris 1828. — S. Bot. Lit. Blätter, Bd. I. S. 293. ff.*) mit dem rühmlichsten Zeugnisse über das vorliegende Werk von Bischoff wiedergegeben, wobei die Vermuthung geäußert wird, daß das schon früher von Brongniart so wie nach ihm von Bischoff (tab. 6. fig. 9. 10.) abgebildete Fossil mit Abdrücken von gezähnten Scheiden vielleicht zu derselben Art gehöre. — Uebrigens giebt auch der Verf. eben so wenig als irgend ein anderer Schriftsteller Nachricht von irgend einer beobachteten Aehnlichkeit an fossilen Equisetaceen, deren doch Hr. Oberst Bergrath v. Voith eine aus der Gegend von Eger besitzt.

10. *Literaturgeschichte.* Die Arbeiten und An-

sichten über das Geschlecht und die Stellung im System, von Dioskorides, Brunsfels, Tragus, Tabernämontan, C. Bauhin, Caesalpin, Tournefort, Adanson, Haller, Oeder, Linné, Kölreuter, Hedwig, Schreber, Willdenow, A. L. de Jussieu, De Candolle, Wahlenberg, Sprengel, Oken und Fries werden aufgeführt, wobei der Verf. sich für die Trennung als eigne Familie ausspricht. Mirbel, der in dem botanischen Theile von Buffon's Naturgesch. auch eine Anatomie von *Equisetum* lieferte, wäre noch hinzuzufügen.

11. *Gattungs-Uebersicht.*

12. *Etymologie des Gattungsnamens.*

So weit das erste Heft; wir werden in einem der folgenden Blätter ebenso über die in dem 2ten enthaltenen *Rhizokarpen* und *Lycopodeen* berichten, und fügen daher nur schliesslich noch die Bemerkung hinzu, dass auch der Verleger alles aufgeboten hat, um das gründliche den vielverdienten Gebrüdern Nees v. Esenbeck gewidmete Werk durch ein schönes Aeusseres, durch vortrefflichen Druck und Papier würdig auszustatten. E.

II. *C o r r e s p o n d e n z.*

So bald meine gesammelten und getrockneten Exemplare von Hybriden dieses Jahres werden geordnet seyn, werde ich die Ehre haben Ihnen die interessantesten mitzutheilen. Da die *Verbasca* so gross sind und in ihrem Format vielleicht nicht für Ihr Herbarium passen, jedoch

Bei der sonst so schwierigen Gattung gewiss sehr interessant sind, indem ich für ihre Abkunft mit der völligen Zuverlässigkeit hafte, Sie also die Schrader'schen, Schiede'schen und Wallroth'schen hypothetischen Species vergleichen und kritisch untersuchen können, werde ich Ihnen auf's Frühjahr (etwa im Februar) lebende Exemplare schicken, die ohne Zweifel alle im kommenden Jahr blühen werden; wo Sie dann Ihre Auswahl der Exemplare werden selbst machen, und die Bastarde in ihrem Leben beobachten können. Von dieser Gattung sind nun die Arten *Verbascum Lych.* *album*, *V. Lych. luteum*, und *V. nigrum, pyramdatum*, *Thapsus* und *thapsiforme* mit den Kreuzversuchen und den erhaltenen Bastarden durchgeführt. Ich wünschte die weiteren Arten dieser Gattung so viel es immer möglich ist noch durchzuführen. Es fehlen mir aber hiezu noch vorzüglich die Arten: *Blattaria a.*, *montanum*, *versiflorum*, *floccosum* (wenn anders diese, wie das folgende von *Lych. album* wirklich specifisch verschieden ist), *pulverulentum*, *Schottianum*, *phoeniceum* (dieses letztere vermisse ich vorzüglich). Könnte ich von diesen Samen erhalten, so wäre mir solches äusserst erwünscht. Von den obenbenannten Arten hat keine die Verbindung mit den übrigen versagt; die daraus erzeugten Hybriden waren total unfruchtbar; Hr. Dr. Wiegmann scheint daher aus einer viel zu kleinen Anzahl von Hybriden, seinen Satz der *Fruchtbarkeit* derselben, abstra-

hirt, vorzüglich aber denselben von der unterschiedenen ja gesteigerten Fruchtbarkeit der von *Abarten* erzeugten Hybriden hergenommen zu haben.

Der letztere Sommer war meinen Versuchen sehr ungünstig, weil ein großer Theil der erzeugten Samen nicht reif geworden; eine Klage welche so häufig in andern botanischen Gärten geführt worden ist. Indessen belaufen sich meine bis jetzt angestellten Versuche beinahe auf drei Tausend. Bei weitem der größte Theil dieser Versuche war freilich fruchtlos, theils wegen der ungünstigen Umstände, theils auch wegen den von der Natur selbst gesteckten Gränzen. Die fruchtbaren Bastarde sind selten; sie sind es auch nur in geringem Grade; sie sind aber eine höchst wichtige Quelle von interessanten Beobachtungen über die *Verhältnisse der zwei Geschlechts Thätigkeiten unter sich*; dieser Gegenstand war es denn auch ganz vorzüglich, welcher meine Aufmerksamkeit und Anstrengung im Laufe des Sommers in Anspruch genommen hat. Da auf dem Wege der mikroskopischen Beobachtung der unmittelbare Weg des materiellen männlichen Stoffs zum Eichen mit völliger Bestimmtheit wohl schwerlich streng und ohne Zweideutigkeit nachzuweisen seyn möchte, versuchte ich — zumal da die Schwäche meiner Augen mir den Gebrauch der Mikroskope versagt — auf einem andern und weniger zerstörenden Weg diesem Geheimnisse auf die Spur

zu kommen. Ich wählte nämlich solche Arten einer Gattung, welche 1) sehr bestimmt von einander verschieden sind, 2) welche sich zugleich sehr gerne zu Bastard-Verbindungen mit einander vereinigen, d. i. eine große, ich möchte fast sagen *geistige Verwandtschaft* (nicht körperliche, z. B. in den Blättern, den Blumen oder in den Habitus überhaupt) — mit einander haben, und befruchtete nun die Narbe mit dem fremden Pollen; nach verschiedenen Zeit-Epochen brachte ich nachher den eigenen Pollen auf die zuvor mit fremden Pollen bestäubte und genau bezeichnete Narbe. Im Verfolg des nächsten Jahres muß sich nun zeigen: 1) innerhalb welcher Zeit bei den verschiedenen Arten unter gegebenen und genau bemerkten Umständen die Bastard-Befruchtung vor sich gehe, 2) ob der eigene Pollen eine schon geschehene fremde Befruchtung wieder aufhebe, 3) ob diese modificirt werde, und 4) ob alle Ovula zugleich, oder ob nur einige (was sehr wahrscheinlich ist) *vorzugsweise* hybrid befruchtet werden u. s. w. — Sie werden aus diesen wenigen Sätzen sehen, welche höchst wichtige Folgerungen für das dunkle Geschäft der Befruchtung der Pflanzen sich aus der Fortsetzung dieser Versuche ergeben werden. Meine früheren Versuche, die nicht gerade auf diesen wichtigen Punkt gerichtet waren, haben mir schon interessante Fingerzeige gegeben, daher auf diesem freylich beschwerlichen und langwierigen Wege

Resultate von der höchsten Wichtigkeit für die Physiologie der Gewächse zu erhalten seyn möchten.

Ein zweiter Gegenstand, welcher mich diesen Sommer über vorzüglich beschäftigte, war die Prüfung der Behauptung Wiegmann's, daß bei den *Leguminosen* schon bei der ersten fremden Bestäubung der Narbe die Gestalt der Frucht der Mutter und die Samen verändert werden. Der Weg welchen Hr. Wiegmann einschlug, schien mir nicht sicher genug und nicht frei von Bedenklichkeiten und Einwürfen zu seyn, um so mehr als diese Erscheinung, wie sie uns Hr. Dr. Wiegmann beschrieben hat, von der allgemeinen Regel so auffallend abweicht. Viele Versuche waren fruchtlos, weil sie an der schwierigen Behandlung des eigenthümlichen der Castration der Staubfäden so äusserst ungünstigen Baues der Blumen der *Leguminosen* scheiterte, endlich hat aber die Uebung auch diese Hindernisse zu besiegen gewährt, und es gelang mir auch sogar die äusserst schwierige Castration der Blumen von *Phaseolus* zu Stande zu bringen. Meine Absicht dabei war durch Erhaltung von eigenen und durch Bastard-Befruchtung erzeugte Früchte an einem und demselben Individuum den Unterschied so augenfällig und unumstößlich darzuthun, daß kein Einwurf mehr möglich seye. Die Versuche sind mir aber bis jetzt nur Theilweise und zwar nur bei Hybriden unter Varietäten bei *Pisum* ganz gelungen. *Lathyrus odoratus*

setzte zwar auch Früchte an, sie kamen aber nicht zur Vollkommenheit. Der Pollen der *blauen Erbse* erzeugte an der *gelben Erbse* einen blaulichen (nicht rein blauen wie die Samen des Vaters) und der Pollen der *gelben Erbsen* an den blauen einen gelblich-blauen oder schmutzig gelben Samen; der Pollen von *Pisum sativum macrospermum* bewirkte an beiden keine sehr auffallende Veränderung: die originelle Farbe der Samen der Mutter war nur etwas trüber, die Gestalt und Grösse derselben blieb durchaus unverändert. Phaseolus warf die angesetzten Früchte ebenfalls wieder sehr früh ab, was mich bei der bekannten grossen Empfindlichkeit der Samen und Früchte dieser Gattung nicht wunderte. — Mehr Arten als die genannten stunden mir, in diesem Sommer leider nicht zu Gebot. Ich habe von verschiedenen Freunden in Heidelberg das Versprechen erhalten mich zu ferneren Versuchen mit einjährigen tauglichen Leguminosen-Samen für das nächste Jahr zu versehen. Könnten Sie mir von *Lathyrus*, *Pisum* u. s. w. Samen von *einjährigen* Arten mittheilen, so würden Sie mich äusserst verbinden. — Ein weiterer Gegenstand meiner Versuche waren auch die Dioecisten, welche ich für meine Zwecke vorzüglich tauglich hielt; sie erwiesen sich mir aber sämmtlich so ungefällig, dafs ich die Ueberzeugung erhalten habe, dafs bei ihnen Hybriden zu erzeugen sehr schwierig und nur auf wenige Fälle beschränkt seye. In dieser Hin-

cht wäre es mir äusserst erwünscht, wenn ich an dem ächten *Cucubalus viscosus* Linn. und dem *ucub. pilosus* Willd. guten keimfähigen Samen halten könnte, um mit ihnen und der *Lych. dica* Versuche anstellen zu können, da Köelreun es mit ersterem schon früher gelungen ist ne Hybride - Verbindung zu erhalten. Meine *briden Aquilegien* sind mir in diesem Jahr noch cht zur Blüthe gekommen; ich werde Ihnen mit en Wollkrautarten auch einige lebende Pflanzen an diesen schicken.

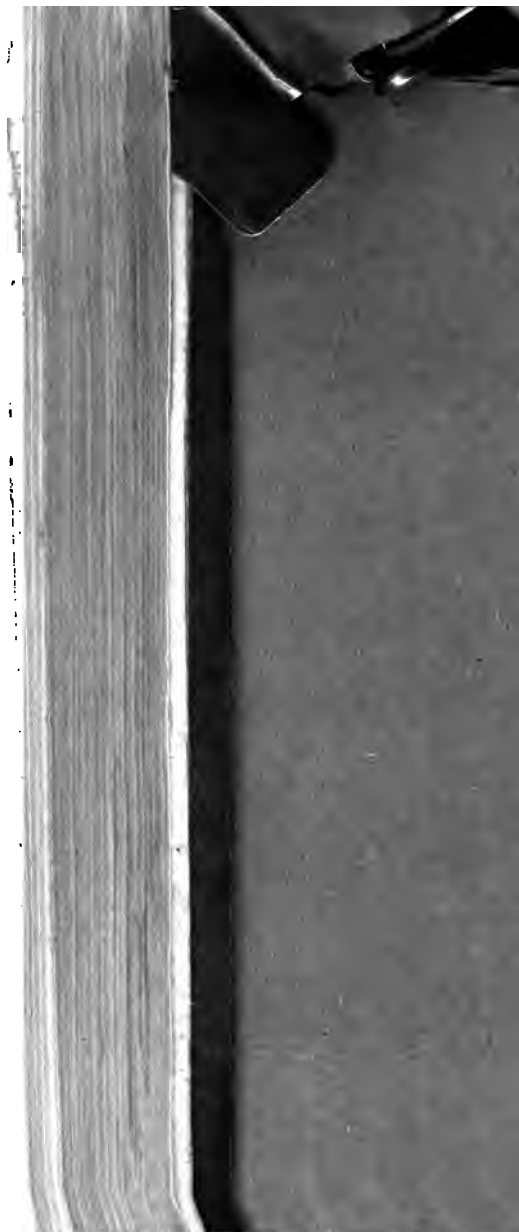
Ich bin der Meinung daß die hybriden Ar- m nicht in das System gehören oder wenigstens lofs an die Gattung angehängt werden sollten, eil die weitere Fortführung der hybriden Be- uchtungen nothwendig Verlegenheiten und Un- rdnung herbei führen müßte, da diese nicht asgeschlossen werden könnten.

Calw d. 1. Nov. 1829.

Dr. Gärtner.

III. Botanische Notizen.

Nach neuerlichen Berichten aus Paris hat Hr. Pinot der dortigen Akademie einen Versuch mitgetheilt, der den früher von ihm aufgestellten Grundsatz bestätigt, daß das Würzelchen verschiede- nener Samen, welche man auf Quecksilber kei- nen läßt, in dieses Metall eben so wie in die Erde eindringt, und zwar bis auf 8 — 10 Linien Tiefe. Bei dem neuen Versuche, welchen Hr. Pinot anstellte, bediente er sich des Samens von *Lathyrus odoratus*. Er brachte nämlich den Sa- men an die Spitze einer horizontalen Nadel, wel-



che er auf einer sonderbaren Achse so ins Gleichgewicht brachte, daß der Samen 2 Linien von der Oberfläche des Quecksilbers entfernt war. Diese Vorrichtung brachte er unter einer Glocke, deren Atmosphäre mit Feuchtigkeit gesättigt war. Der Same keimte unter derselben, und das Wurzelnchen drang in das Quecksilber eben so ein als wenn der Same unmittelbar auf der Oberfläche des Metalls gelegen wäre.

Hr. Dr. Ave-Lallemant aus Lübeck, welcher bekanntlich vor 2 Jahren eine botanische Wanderung durch einen Theil von Frankreich, Deutschland und Italien machte, und in Greifswald und Berlin Medicin studirte, hat sich, nach gehaltener Disputation, die medicinische Doctorwürde erworben. Seine Dissertation, worüber nächstens das nähere erfolgen wird, führt den Titel: *de plantis quibusdam Germaniae australis rarioribus etc.*

Obgleich Hr. Sturm, seitdem die *Bryologia germanica* erschienen ist, die 2te Abthl. seiner Deutshl. Flora mit den Moosen nicht fortsetzt, so wird doch dieses von nun an unfehlbar mit den übrigen Cryptogamen, den Algen und Flechten geschehen, wie es bereits mit den Schwämmen der Fall ist. Von den Algen wird nächstens ein Heft, bearbeitet von Hrn. Corda in Prag, erscheinen. Die Bearbeitung der Flechten hat Hr. Prosect. Laurer in Greifswald übernommen, und bereits die Zeichnungen zu einem neuen Hefte gefertigt, die sehr gelungen sind, und die die Käufer der Sturm'schen Flora erfreuen werden.

Flora

oder

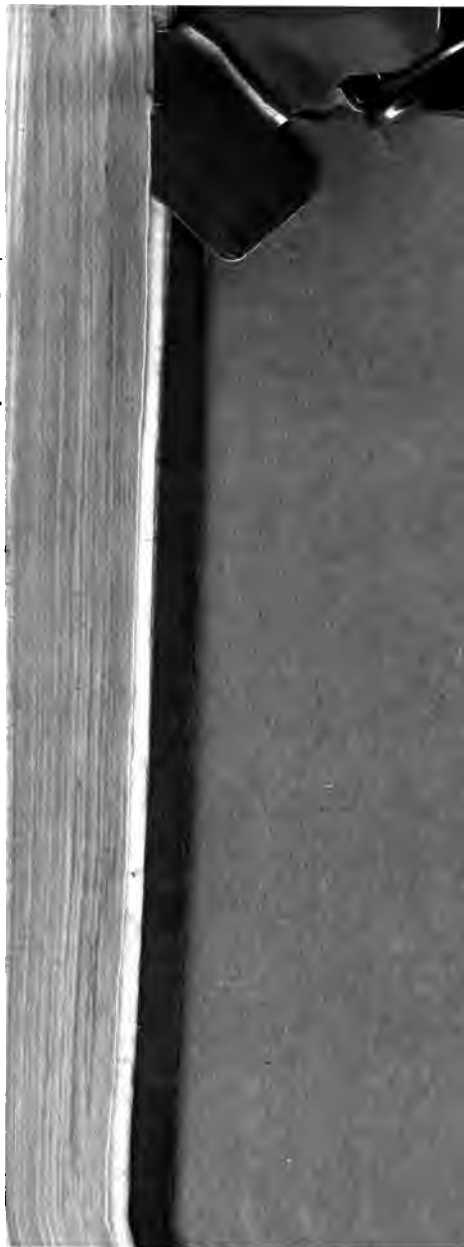
Botanische Zeitung.

Nro. 44. Regensburg, am 28. Nov. 1829.

I. *Excursion nach dem Pico Ruivo auf der Insel Madeira*; von Hrn. Friedr. Holl in Dresden.

Schon vom Meere aus, ohngefähr noch 12 Seemeilen von der Insel Madeira entfernt, blickte ich mit Sehnsucht nach dem, über alle andern Berge hervorragenden, zum Theil von Wolken bedeckten Gipfel des 6164 Fuß hohen Pico Ruivo, und nahm mir vor, ihn sobald als möglich zu besteigen. Nach 14 Tagen, in welcher Zeit ich mich erst in meinem neuen Quartier eingerichtet und einige kleinere Excursionen in der Nähe der Stadt Funchal gemacht hatte, führte ich mein Vorhaben aus. Zum Führer hatte ich einen Eingeborenen, Namens Sebastiana Pestana, welchen mir der englische Consul als einen zuverlässigen und auf der ganzen Insel bekannten Mann empfohlen hatte und der auch später auf allen Excursionen mein Begleiter war. Jeden Tag mußte ich für ihn und ein Pferd von der dort befindlichen kleinen Raze, welche der korsikanischen ähnlich ist, einen spanischen Thaler bezahlen (ohngefähr 1 Thlr.

X x



10 gr. sächsisch) überdem noch für seinen Unterhalt sorgen; ein Preiß, welcher allgemein für sehr billig gehalten wurde. Da das Innere der Insel fast gar nicht bewohnt ist, so mußte ich auf die Dauer unserer Reise Lebensmittel mitnehmen; ich kaufte daher Brod, Käse, getrocknete Makreelen und Stockfisch ein, und liefs einen kleinen Schlauch aus Ziegenhaut, welcher ohngefähr 4 Dresdner Kannen hält und Braxinho genannt wird, mit Wein füllen.

Den 11. Juni 1827 früh um 2 Uhr war mein Führer mit seinem Pferd vor der Thüre; wir packten Lebensmittel, Papier und alle zum Sammeln nothwendigen Requisiten auf, und so ging es fort. Von der Stadt aus mußten wir immerwährend zwischen zwei Mauern auf einem abscheulich gepflasterten Wege wohl zwei Stunden lang aufwärts steigen; nur manchmal konnte man durch die Lücken der Mauer bei der mond hellen Nacht eine Gruppe des riesenmäßigen *Cactus Opuntia* auf den nackten Felsen sehen, dessen Schatten die abentheuerlichsten Gestalten hinzuberte, und hie und da ragte eine *Musa paradisiaca* mit ihren großen Blättern hervor. In der Höhe von ohngefähr 2500 Fufs, wo der Weinbau aufhört, endigten sich auch die langweiligen Mauern, und wir kamen auf freie, aber ganz von Bäumen entblößte Bergflächen, welche mit *Draecocephalum canariense*, *Origanum virens* und *Briza maxima* bewachsen waren, dazwischen stand eine

der *Lavandula Stoechas*, welche Hr. Hof-
 ichenbach *Pseudo-Stoechas* genannt hat;
 scheidet sich durch eine gewöhnlich lang
 Aehre und durch abgestumpfte Bracteen.

Mond war wieder untergegangen, und
 ten in der Finsterniß nur langsam wei-
 ten, da wir jeden Augenblick über die auf
 ge zerstreuten Felsstücke stolperten und
 en. Nachdem wir nun wieder ohngefähr
 e immer aufwärts gestiegen waren, führte
 ; auf einmal einen schroffen Felsen hin-
 ein enges Thal, Ribeira fria genannt.

fieng an zu grauen, und ehe wir weiter
 nahmen wir erst ein Frühstück ein. Noch
 nicht ganz verzehrt, so war es auch schon
 l, denn Morgen- und Abenddämmerung
 ur ein paar Minuten. Wir schickten uns
 den etwas halbrechenden Weg hinunter
 en, und ich mußte dabei unser kleines
 wundern, welches sicher über große Fels-
 und den oft sehr schmalen und glatten
 g; wo es sehr gefährlich war, fühlte es
 erst mit einem Vorderfusse, ob der Stein,
 s treten wollte, auch fest lag.

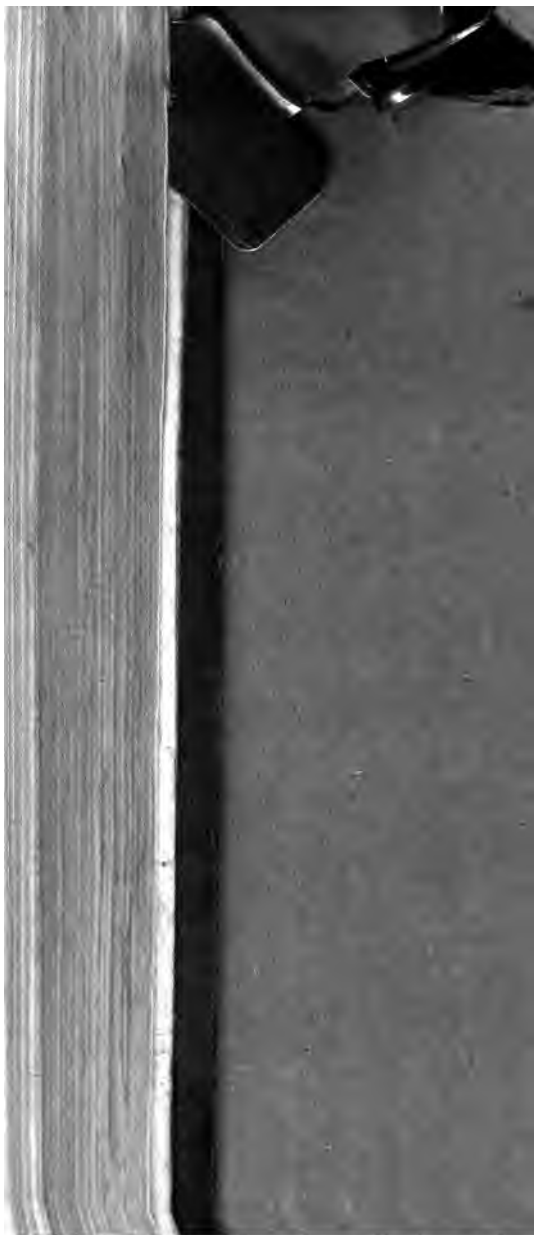
ücklich unten angekommen entschädigte
 n die schöne Vegetation für die kahlen
 en. Ein Bach mit dem herrlichsten Was-
 strömte das Thal, welches auf beiden
 on 2 — 3000 Fuß hohen, zackigen und
 r zerrissenen Basaltfelsen eingeschlossen



war. Rechts und links standen grofse, alte Bäume von *Laurus indica*, welchen die Einwohner *Vinhatico* nennen, und das Holz desselben, welches dem Mahagoni sehr ähnlich ist, zu Tischlerarbeiten brauchen. Mir lieferte der Baum gleich zwei neue Kryptogamen, nämlich mehrere halbverwelste Stämme waren mit einer pomeranzenfarbenen *Thelephora* bedeckt, welche Hr. Prof. Kunze *Th. bella* genannt und folgendermafsen charakterisirt hat: *imbricata rigida pulchre fusco-cinereo-fulvogue zonota sericea, subtus laevis aurantiaca*; und auf den Blättern safs das *Bryocladium maculans* Kunze: *hypothallo ramosissimo denso radiantiorbiculari confluenta, peritheciis solitariis hemisphaericis*. Zwischen diesen Lorbeerbäumen stand hie und da die schöne *Clethra arborea*, deren Stamm oft zwei Fufs im Durchmesser hatte; die Blüthentrauben waren zwar schon da, aber noch nicht aufgebrochen. An den Felsen wuchsen Sträucher von *Bistropogon punctatum*, *Phyllis Nobla* und ein neues *Elichrysum* mit zierlichen weifs und schwarzen Blumen, welches Hr. Hofrath Reich enbach *Elichrysum melaleucum* genannt hat: *fruticosum, foliis lanceolatis utrinque canescentitomentosis, cyma laxiuscula multiflora, anthodiscandido flosculis nigris*. Fast zu Sträuchern herangewachsen erschienen *Geranium anemonaefolium*, hier ganz mit drüsigen Haaren bedeckt, *Pyrethrum grandiflorum* und die schöne *Cinera-ria aurita*; auch unser *Chelidonium majus* war

seltener. Der feuchte, steinige Boden war Farnkräutern bedeckt, worunter vorzüglich *arguta*, *Aspidium lobatum*, *Aspid. auriculata* und *Lycopodium Selago*; der untere Theil der Lorbeerstämme war mit *Hymenophyllum digne* und *Trichomanes speciosum* tapeziert, zwischen *Sticta damacornis* durchwachsen, an den Felswänden prangten *Adiantum reniforme*, *Asplenium monanthemum* und *Lycopodium latum*, zwischen welchen sich das *Lythrum* mit blauen Blumen und die kleine *Diandra prostrata* durchränkten.

In diesem Thal der erste pflanzenreiche Ort, den ich auf der Insel fand und ich mich damit Sammeln lange aufhielt, so wollte mir bald die Geduld verlieren, weil es nicht fruchtete. Alle Augenblicke sagte er: *vagabunda*! (wir wollen jetzt gehen) bis ich ihn endlich mit einer Hamburger Cigarre besänftigte, ein Geschenk von großem Werth, denn portugiesischen Cigarren sind theuer und hier und fremder Taback darf nicht eingeführt werden, weil er Monopol der Regierung ist; mehren Leute rauchen daher nur Papiercigarren, welche auch vorzugsweise Cigarros genannt werden, hingegen die wir so nennen, den Namen Tabacco haben. Mein Führer zerschnitt sich sofort die erhaltene Xaruto, und machte wohl an Cigarros daraus, setzte sich auf einen Stein und ließ mich nun, so lange als ich wollte, ruhig suchen.

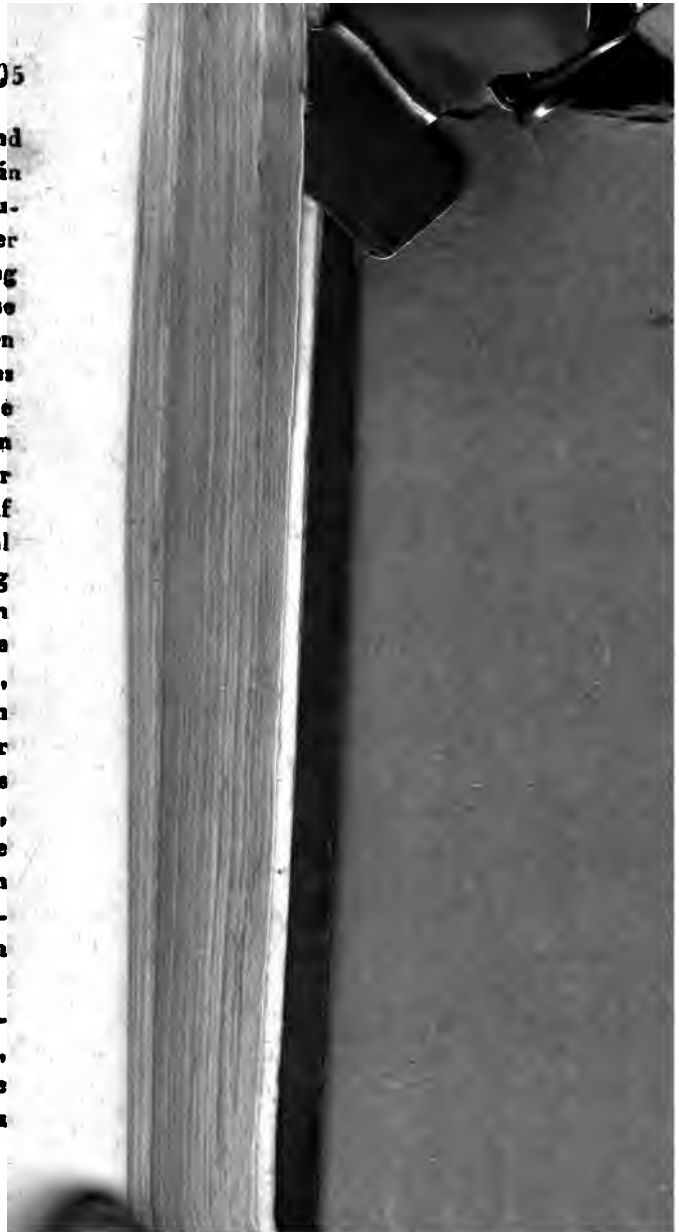


Nach und nach wurden die Felsen zu beiden Seiten immer niedriger, verschwanden zuletzt ganz und an ihre Stelle trat ein schöner Kastanienwald. Einzelne Hütten, welche darin lagen, gaben der Gegend mehr Leben, und zeigten, daß wir uns wieder der Küste näherten; wir hatten also die Insel von Süden nach Norden quer durchschnitten. An den Kastanienbäumen in der Nähe der Wohnungen rankten sich Weinstöcke hinan, welche aber freilich keinen solchen Wein geben, wie der berühmte Madeira von der Seeküste; er ist sehr blaßgelb, säuerlich und schwach, wird auch nicht ausgeführt. Ich fand hier eine sehr sonderbare Methode den Wein vor dem Sauerwerden zu bewahren: da es nämlich sehr heiß war, legte ich mich nebst meinem Führer unter einem Baum in der Nähe einer Hütte, um etwas auszu-
ruhen. Bald kam die ganze Familie, der Bauer mit seiner Frau und zwei ganz nackten Kindern heraus, und nach vorhergegangenen Höflichkeitsbezeugungen, welche immer etwas lange dauern, bot mir der Hausherr ein Glas Wein an. Als ich ihn an den Mund brachte, fand ich daß er abscheulich salzig schmeckte, da es nun aber als eine große Unhöflichkeit betrachtet wird, wenn man ein angebotenes Glas nicht auf einen Zug austrinkt, so mußte ich mich schon zwingen und es leeren. Doch fragte ich ihn, woher der Geschmack käme, und erhielt zur Antwort, daß sie in jedes Faß ein paar Hände voll Salz wüfren, damit er nicht sauer werde.

Nach diesem Labetrunk zogen wir weiter und ohngefähr nach einer halben Stunde in Anna, einer Ortschaft von einigen 20 Häusern und einer kleinen Kirche. Mein Führer, ein Geistlicher, und machte mir Hoffnung, dass er uns schon ein Unterkommen für die Nacht verschaffen würde. In seinem Häuschen gab es freilich kein Platz, aber er schickte uns in eine Hütte, welche leer stand, und machte uns sogleich ein Geschenk mit einer Portion Ananas und Bananen. Mein neues Quartier bestand aus 4 Wänden ohne Fenster, ein Dach darauf und zwei Bänke darin, welche Tisch und Stuhl ersetzen mußten. Ich legte nun so gut es ging

Pflanzen ein; während dessen holte mein Führer bei einem Bauer einen Topf und einige Zwiebeln (die Wurzeln von *Convolvulus edulis*), kochte daraus und dem mitgenommenen Fleisch, an einem Feuer vor der Hütte, unsern Abendessen, worauf wir uns auf unser Lager, aus Reisbündeln *Spartium scoparium* bestehend, niederlegten. Das Pferd bekam eine kleine Portion weiße Bohnen und etwas abgeschnittenen Pfeffer, welcher hier nur zu diesem Zweck ge-
wird, und dann wurde es an einen Baum geschnitten.

Am nächsten Tages Anbruch packten wir wieder zusammen, und ich machte mich auf dem Weg, die Umgegend und die Küste, welche noch eine halbe Stunde entfernt war, zu

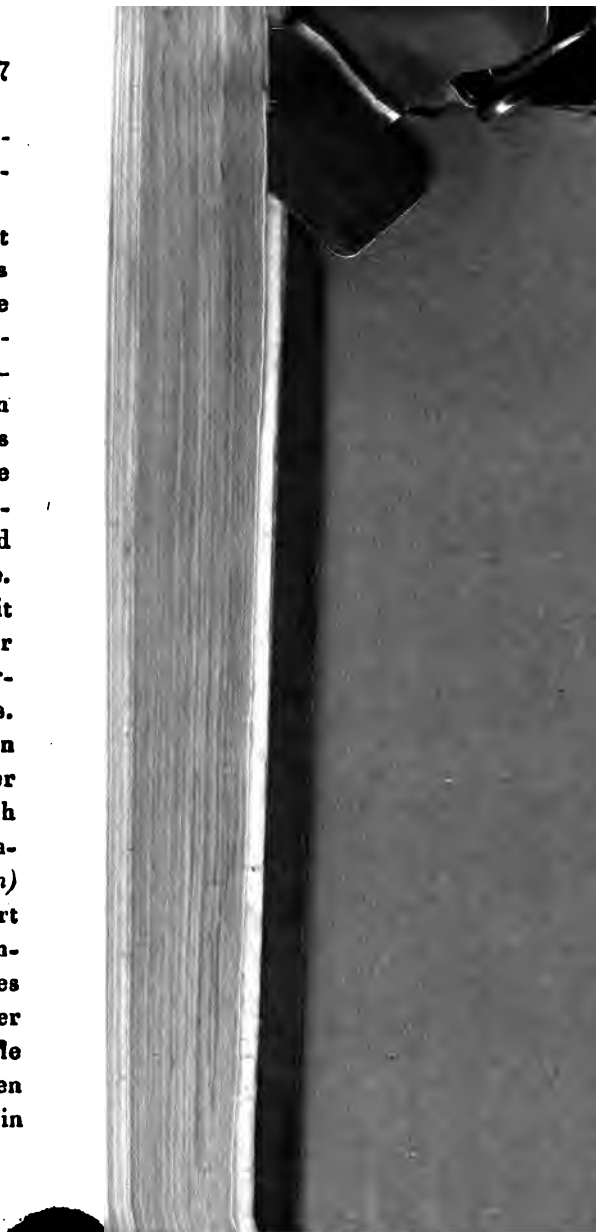


durchsuchen. Der Kastanienwald, in welchem der kleine Ort lag, hörte bald auf, und der Weg ging wieder an bewachsenen Felsen hin; hier stand das schöne, strauchartige *Teucrium betonicum* mit seinen blaurothen Blumen, dabei nicht weniger hoch das *Hypericum grandifolium*, die *Globularia salicina* mit den blauen Blumenköpfchen und *Myrtus communis* mit Blüthen wie überschwemmt; dazwischen wuchsen *Rumex thyrsiflorus*, *Schmidtia fruticosa* Moench und *Mentha pulegioides* Reichb. Feuchte Stellen der Felswände waren mit dem *Anthoceros crispus* Sw. überzogen, dessen Früchte oft $2\frac{1}{2}$ Zoll lang waren.

Unter immerwährendem Sammeln waren wir an die felsige Küste gekommen; das unermessliche Meer lag wieder vor uns, und die haushohe Brandung tobte an der Insel und an den einzelnen, schwarzen, im Meer stehenden Felsen. Auf schlechten und gefährlichen Wegen, indem wir oft gleichsam über dem Meere hingen, wanderten wir nun immer der Küste entlang, ohne etwas neues zu finden. Die Felsen waren kahl, nur hin und wieder mit ein paar Flechten bedeckt, und zuweilen mit *Asplenium marinum* und *Polypodium vulgare* geziert; an den vom Wasser bespülten Steinen wuchs häufig *Liagora distenta*. Die traurige Stille dieser Gegend wurde nur durch das Tosen der Wellen und das Geschrei meines Führers unterbrochen, welcher auf dem schlechten Wege sehr viel mit seinem Pferde zu

sprechen hatte, es einmal sein Cavallinho (Pferdchen) nannte und dann auch wieder einmal Ladrano (Spitzbube) schimpfte.

Endlich kamen wir nach St. Jorge, dem Ort wo wir übernachten wollten; er besteht nur aus ohngefähr 10 Häusern, welche dicht am Meere liegen und einer kleinen Kapelle welche sehr malerisch auf einer Anhöhe zwischen Kastanienbäumen und Myrtensträuchern steht. Da hier kein Geistlicher war, denn nur ein paarmal des Jahres kommt der Pfarrer von Santa Anna her, um Messe zu lesen, so quartirte mich mein Führer bei einem bekannten Bauer ein, der mit Weib, Kind und Vieh friedlich in einer niedern Hütte lebte. Mit der grössten Bereitwilligkeit und Höflichkeit wurden wir aufgenommen. Die Bewohner der Nordküste zeichnen sich überhaupt darin sehr vortheilhaft vor ihren Landsleuten im Süden aus. Während ich mit dem Einlegen der Pflanzen meine Noth hatte, weil die Kinder und Hühner sich oft derselben bemächtigten, hatte unser Wirth ein grosses Stück Thunfisch und ein paar Inhammes (die Wurzeln des *Caladium nymphaeae-folium*) zum Abendessen gekocht. Nachdem das verzehrt war, setzten wir uns bei dem schönen, sternenhellen Abend vor die Thür, alle Einwohner des kleinen Orts kamen herzu, die Frauenzimmer setzten sich mit untergeschlagenen Beinen auf die Erde, und nun mußte ich tausende von Fragen über mein Vaterland beantworten. Dafs ich kein

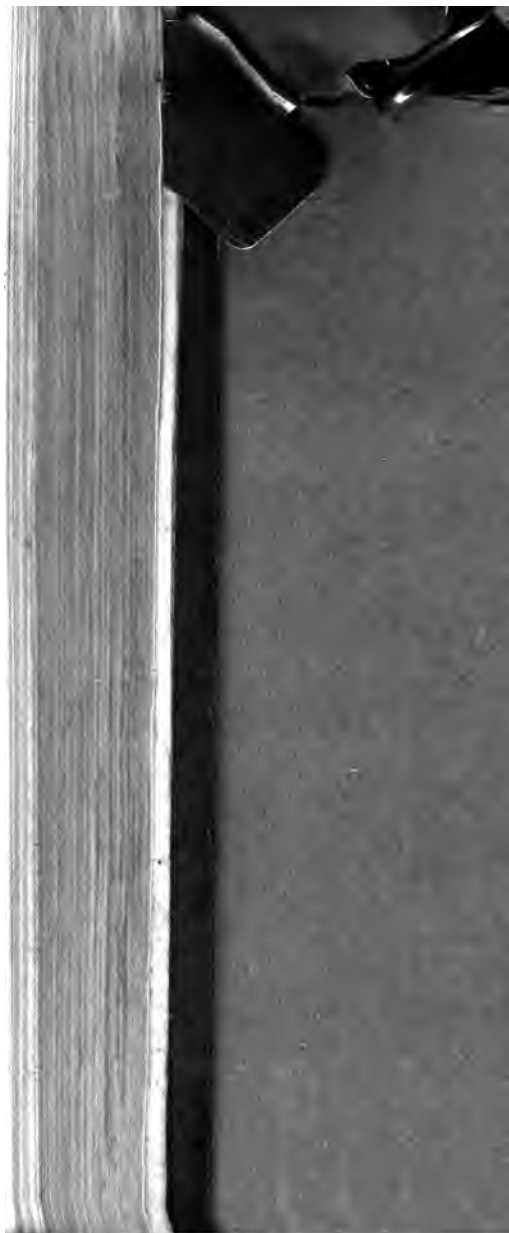


Engländer sey, meinte einer, hätte er gleich gesehen, weil ich nicht geritten wäre und kein Bett mit hätte. Unter meinen Erzählungen war ihnen das unbegreiflichste, daß die See gegen 60 Meilen von meinem Lande entfernt sey, und daß man die Waaren auf Wägen von Pferden gezogen, fortschaffe.

Um nun nach dem Pico Ruivo zu kommen, mußten wir uns von hier aus wieder etwas nach Süden wenden. Früh um 3 Uhr brachen wir daher in Begleitung unsers gastfreundlichen Wirth's, welcher sich selbst dazu anbot, wieder auf. Im Anfang führte der Weg durch einen Kastanienwald, dieser hörte aber bald auf, und wir kamen auf kahle Bergebenen; mit Tages Anbruch waren wir am Pico Ruivo. Die Wege wurden nun immer schlechter und steiler, und unabsehbare Strecken waren mit *Spartium scoparium* und *Vaccinium maderense* bedeckt, zwischen denen man nur hie und da eine Pflanze von der *Lobelia urens* sah. Auffallend arm war diese Gegend an Insekten; nur Heuschrecken hüpfen und flogen manchmal hin und her, vorzüglich die beiden großen Arten, *Gryllus falx.* und *Gr. albifrons.* In einer Höhe von ohngefähr 3500 Fuß erschienen Wäldchen von *Erica arborea*, deren oft 3 Fuß dicke Stämme mit *Usnea jamaicensis* und *Sphaerophoron coralloides* bedeckt waren; der Boden war überall mit *Pteris aquilina* bewachsen. Je höher wir kamen, desto kahler und beschwerlicher wurde der

Weg, und oft waren wir so in Wolken eingehüllt, daß wir kaum 10 Schritt vor uns sehen konnten und stehen bleiben und warten mußten, bis wieder ein heller Augenblick kam, um nicht den Weg zu verlieren und vielleicht in einen Abgrund zu stürzen. An einer kleinen Quelle, deren Wasser uns sehr erquickte, fand ich noch die *Teesdalia caulescens* Reichb. welche der *T. Iberis* nahe steht, aber einen mit Blättern besetzten Stengel und tiefer ausgerandete Schötchen hat.

Die Pflanzen verloren sich nun nach und nach ganz, nur hie und da sah man noch ein kleines verkrüppeltes Stämmchen der *Erica arborea* und an den Felsenblöcken einige kümmerliche Flechten, unter denen vorzüglich *Parmelia saxatilis* und *Lecidea atrovirens*. Gegen Mittag hatten wir endlich den Gipfel erreicht; aber kaum angelangt, umgab uns ein undurchdringlicher Nebel, so daß wir der Erde ganz entrückt und in die Wolken versetzt zu seyn schienen. Wir lagerten uns dicht zusammen, mein Führer den Zügel des Pferdes in der Hand und hielten klappernd vor Frost, wegen der unsere Kleider durchdringenden Nässe, das Mittagsmahl. Die Kälte war um so mehr empfindlich, da wir erst bei einer Hitze von 28° R. und dem beschwerlichen Steigen sehr geschwitzt hatten, und nun wegen der Nässe und aus Mangel an Holz kein Feuer machen konnten. Endlich nach einer langen halben Stunde entstand in den Wolken eine Oeff-



nung, wodurch man das Meer sah, und in ohngefähr 5 Minuten war aller Nebel wie durch einen Zauberschlag verschwunden; die Sonne schien, und wir sahen wieder, daß wir zur Erde gehörten. Das herrlichste Schauspiel belohnte uns nun für die ausgestandenen Mühseligkeiten; die ganze Insel lag wie eine Zeichnung unter uns, und ringsherum konnte man den sie bespühlenden Ocean sehen; selbst mein Führer fand den Anblick schön. Nur eine einzige blühende Pflanze, der *Senecio viscosus* Linn. var. *hypoleuca* in kleinen verkümmerten Exemplaren stand hie und da, sonst war alles kahl. Sonderbar war es, daß ich auch hier, wie zwei Jahr früher auf der Spitze des beinahe 10,000 Fuß hohen Gran Sasso in den Apenninen, ein Exemplar der *Coccionella septempunctata* fand; das einzige lebende Wesen.

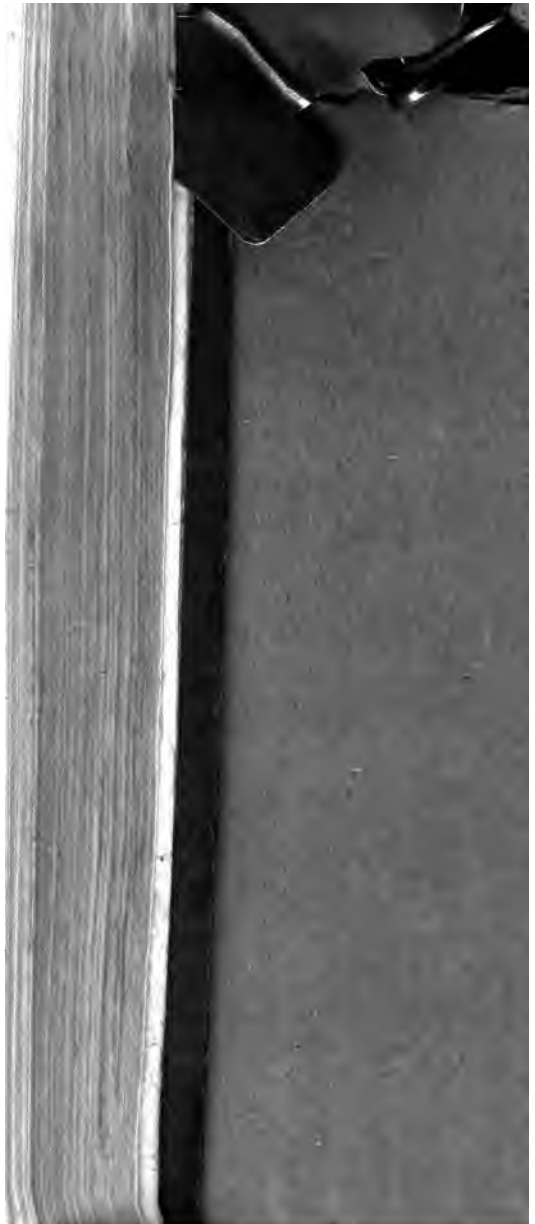
Ohngefähr nach einer Stunde machten wir uns wieder auf den Weg und stiegen auf der Südseite, nach Funchal zu, wieder herab. Unser Begleiter aus S. Jorge verließ uns hier und ging, nachdem er uns noch glückliche Reise gewünscht hatte, auf dem ersten Weg wieder zurück.

Ich fand dieselben Pflanzen, als auf der Nordseite und den Weg eben so schlecht; das Herabsteigen ermüdete fast mehr als das Hinansteigen, weil man immer von einem Felsenblock zum andern springen mußte. Wir waren schon wieder bis in die Kastanienregion gekommen, als

uns die Nacht überraschte. Da der Mond noch nicht schien und der Weg im Finstern gefährlich war, wir auch keine Hoffnung hatten, ein Haus zu finden, so schlugen wir unser Nachtlager an einer Felsenwand unter ein paar alten Kastanienbäumen auf. Ein großer, halbdürre Myrtenstrauch wurde umgehauen und ein helles Feuer davon gemacht, woran wir uns lagerten, unser Abendbrod verzehrten und dann einschliefen. Gegen 3 Uhr weckte uns die Kälte wieder auf, und da nun der Mond schien, setzten wir unsern Stab weiter. Wir wanderten über Berge und Täler, und die Hitze wurde immer drückender, je mehr wir uns der Südseite näherten. Um 11 Uhr Vormittags kamen wir an ein einzeln stehendes Haus, was uns viel Freude machte, da wir zum Frühstück den Rest unserer Lebensmittel aufgezehrt hatten und Hunger und Durst sich einstellten. Ein paar gekochte Yamswurzeln, eine Wassermelone und ein etwas schmutziger, irdener Topf voll Agua pe (der durch das drittemal Pressen erhaltene Wein) war unser Labsal, worauf wir unsere Reise weiter fortsetzten. Bald kamen wir nun wieder zwischen die langweiligen Weinbergsmauern und dem traurigen Cactus, wo wir bei einer Hitze von 31° R. nicht den geringsten Schatten fanden und gegen 4 Uhr Nachmittags trafen wir wieder in Funchal ein.

Dresden.

Friedrich Holl.



II. L i t e r a t u r.

Caroli Linnaei (C. a Linné) *Systema vegetabilium*. Editio decima sexta, (septima) curante Curtio (s) Sprengel, Equite stellae polaris et aquilae rubrae etc Volumen I. Cl. I — V. Gotting, sumt. Libr. Dieterichianae 1825, 992 Seiten in gr. 8. Vol. II. Cl. VI — XV. 939 S. Vol. III. Cl. XVI — XXIII. 1826. 936 S. Vol. IV. pars I. Cryptogamia 1827. 410 S. pars II. curae posteriores 410 S. (Nachträge zu allen vorhergehenden Bändern, nebst einem Index auctorum in hoc opere citatorum, der als Verzeichniss einer bedeutenden botan. Bibliothek anzusehen ist) Vol. V. 1828. 749 S. das vollständige Register aller genera, species et synonyma, welches als ein trefflicher und möglichst vollständiger Nomenclator botanicus anzusehen ist.

(Vergl. Flora 1825. Nr. 41.)

Dieses Werk gewährt eine eben so eigenenthümliche als interessante Erscheinung! Während man den ungeheuern Zuwachs, mit welchem die systematische Botanik seit ein paar Decennien, aus allen Welttheilen vermehrt worden, nicht mehr zu fassen im Stande, und dem Gedanken Platz zu geben geneigt war, daß durch irgend einen Verein der gelehrtesten Botaniker die Mittel und Wege zur zweckmäßigen Zusammenstellung dieser Massen, ausgemittelt werden möchten, ja, während selbst in unsern Tagen die Herausgabe einzelner Floren großen Schwierigkeiten unter-

*) und sich gewöhnlich schon dazu mehrere
 ner miteinander verbinden, unternimmt es
 einzelner Botaniker, den Inbegriff der ganzen
 nzenwelt in 5 — 6 Bänden systematisch zu
 ren, in 4 Jahren zu vollenden, und solcherge-
 ein Werk darzustellen das in jedem Zeitalter
 Würdigung finden wird. Denn wenn hie
 da auch einzelne bekannte Pflanzen vermifst
 len, andere längst gründlich bestimmte noch
 rietäten unter die dubia Platz gefunden ha-
 , wenn selbst die Diagnosen nicht immer
 gend und gegen einander abgewogen sind; so
 man doch im Allgemeinen den Darstellungen
 Verf. Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Man
 diefs Werk füglich als eine neue sehr er-
 erte und vermehrte Ausgabe des Steudeli-
 n Nomenclator botanicus betrachten, indem
 im Registerbande nicht nur die Nomenclatur
 aller jetzt bekannten Pflanzen vorfindet, son-
 auch in den übrigen Bändern die systemati-
 Anordnung derselben nach dem Linn. Sy-
 e mit ihren Characteren und mit Angabe der
 rlichen Familien und des Vaterlandes, enthal-
 ist. Sonach erscheint dasselbe als ein zweck-
 iges Handbuch für den ausübenden Botani-
 dessen Nützlichkeit durch den täglichen Ge-
 ch sich bewährt.

Minime quidem ignoro, qualia sint, quae nostris tem-
 poribus jure meritoque ab illo desiderantur qui Flo-
 ram ullius regionis conscribere." Ledeb. praef. ad
 Fl. altaicam.



Es würde eben so anmaßend als zweckwidrig seyn, wenn wir uns hier in die Kritik von Einzelheiten einlassen wollten; wir sind vielmehr überzeugt, daß dieß gründlicher Weise nur von mehreren Botanikern bei einzelnen Familien oder Gattungen geschehen könne und werde, wie wir denn hoffen dürfen, daß nächstens eine dergleichen Kritik von einem berühmten Bryologen über die Moose, eine andere über die Farn u. s. w. erscheinen werde. Auch der tägliche Gebrauch dieses Buchs, so wie die Fortsetzung von Schultes *Syst. veg.* in welchem die einzelnen Arten der gründlichsten Kritik unterliegen, werden vielseitig dazu beitragen, das Ungewisse zu beseitigen und die dubia zu tilgen, dadurch endlich die genauere Kenntniß und Stellung der Arten sofort zu bezwecken.

Schließlich dürfte noch zu bemerken seyn, daß, wenn wir bei der Uebersicht des Registerbandes zweckmäfsig calculirt und richtig gerechnet haben, sich die Summe der jetzt bekannten Pflanzenarten ungefähr auf 75000 belaufe, folglich die runde Zahl von 100000 Pflanzen anzunehmen seyn dürfte, die den ganzen Erdboden schmücken und die gegen die Zahl von 10000 in unseren botan. Gärten, oder 20000 im größten Herbarium, noch immer als unbedeutend erscheinen, und zur weiteren Herbeischaffung aus Neuholland u. a., wozu wir dermalen große Hoffnung haben, ermuntern mögen. Dann wollen wir aber auch den Männern, die Leib und Leben wagen zu Nutz und Frommen der Wissenschaft, dermaleinst unsere gerechte Anerkennung und unsern schuldigen Dank nicht versagen!

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 45. Regensburg, am 7. Dec. 1829.

*Bemerkungen über Reproduction und Propagation;
von Hrn. Ernst von Berg auf Neuenkirchen
im Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz. *)*

1. Ueber den Unterschied zwischen dem
Veredlungstrieb und dem Vermehrungstrieb bei
den Zwiebelgewächsen.

§. 1.

Der *Veredlungstrieb* ist bei jeder Zwiebel
nothwendig vorhanden, wogegen die *Vermehrungs-
triebe* fehlen können, und bei jüngern Zwiebeln
gewöhnlich fehlen.

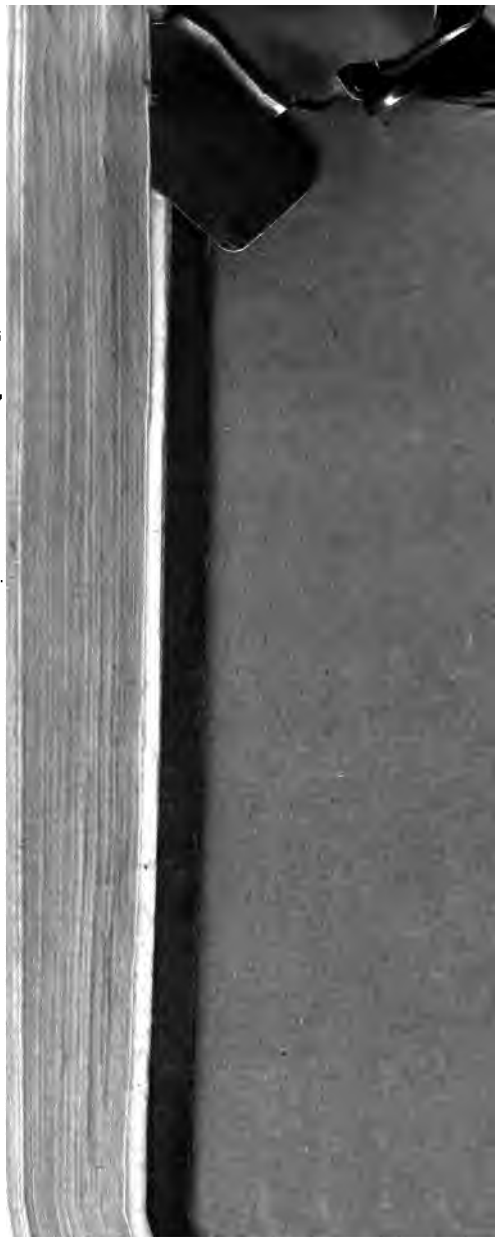
§. 2.

Der *Veredlungstrieb* nimmt immer eine be-

*) Indem ich die vorstehenden Betrachtungen meines
verehrten Freundes dem botanischen Publikum zur nä-
hern Prüfung und weitem Ausführung mittheile, be-
merke ich, daß sie den Anfang einer Reihe von ähn-
lichen Betrachtungen über den genannten Gegenstand
bei den verschiedensten Pflanzenfamilien bilden und
das Resultat mehrjähriger genauer Beobachtungen sind,
welche derselbe in seinem Garten, in welchem er mehr
als tausend Pflanzenspecies kultivirt, angestellt hat.

Dr. Hornschuch.

Y y



stimmte Stelle an der Zwiebel ein, während die Vermehrungstriebe an verschiedenen Punkten der Scheibe hervorsprossen können. So z. B. steht ersterer bei *Gladiolus* immer in der Mitte, bei *Colchicum* immer an der Seite.

§. 3.

Mit dem Entstehen des Veredlungstriebes ist das Absterben des Körpers aus dem er hervorging nothwendig verknüpft.

§. 4.

Die neue Zwiebel, welche durch diesen Trieb gebildet wird, ist, sobald sie aus unvollkommenen, noch nicht blühbaren, Zwiebeln hervorgehet, jederzeit größer als die sterbende; wobei zu bemerken ist, daß die Brutzwiebeln, welche gewöhnlich eine abnorme Bildung haben, bei ihrer Verwandlung während ihrer Entwicklung, immer die ihrer Species eigenthümliche Form annehmen.

§. 5.

Wenn bei einem einjährigen Zwiebelgewächs die Brutzwiebel mehrere Bildungsstufen durchlaufen muß, ehe sie ihren Culminationspunkt erreicht, d. h. zur Blüthe gelangt, und man wollte dann diese verschiedenen Bildungsstufen nicht als Fortsetzungen eines frühern Lebens betrachten, so würde es für solche Zwiebeln keine Jugend und kein Alter geben, welches aber gegen die Analogie in der organischen Natur streiten würde, welche auch nicht gestattet, das Embryo-Leben (im- oder am Mutterleibe) als ein für sich ab-

schlossenes Leben zu betrachten und dasselbe etwas anderes, als ein Vorleben anzusehen, deshalb denn auch die Zwiebeln mit jähriger Metamorphose schon im gemeinen Leben zu den rennirenden Gewächsen gezählt werden.

§. 6.

Eine Zwiebel, die sich jährlich verjüngt, hat dem sogenannten Stande der Ruhe eine vollkommene Aehnlichkeit mit einem Samenkorn. Beide tragen den Keim ihres künftigen, höheren Lebens in sich, und beider Keime entfalten sich Wesentlichen auf eine und dieselbe Weise; es ist die Metamorphose der Zwiebel höher organisiert und das ihr einwohnende Leben besitzt außer dem Vermögen sich durch Blätter, Stengel u. s. m. zu entfalten, überdies noch die Kraft, sich selbst zu verjüngen und sich einen neuen Körper zu bauen.

§. 7.

Um dies richtig zu verstehen, muß man den Unterschied zwischen einer einjährigen und einer rennirenden Pflanze richtig und klar auffassen. Die Metamorphose der einjährigen Pflanze stellt die Evolution dar, wogegen bei der perennirenden zugleich eine Involution und mittelst derselben eine Reproduction, ja oft zugleich auch eine Propagation durch die Wurzel statt findet. Man kann das Leben der perennirenden Pflanze ein gespaltenes Leben nennen, das auf einer gemeinschaftlichen Basis ruht und wovon die eine Hälfte

das schwindende, die andere das werdende Leben genannt werden kann.

Dieses Prinzip spricht sich bei den Zwiebelgewächsen deutlich aus, indem die Basis jenes Doppellebens bei den edleren und vollkommeneren Zwiebeln in deren Boden, und bei denen, welche sich den Knollen nähern, in dem sogenannten Wurzelstuhle zu suchen ist. Fast noch deutlicher giebt es sich aber kund bei den Orchideen mit hodenförmigen Knollen, als z. B. *Orchis militaris*, welche Gewächse wegen ihrer seltenen Vermehrung durch diese Knollen, das Prinzip der Reproduction am reinsten darstellen.

II. Ueber Deutschlands *Violae* und *Polygalae*; von Hrn. Director Rosmäsler in Weida.

Die Gattungen *Viola* und *Polygala* sind, besonders so weit sie Deutschland angehen, in den letzten Jahren ein Gegenstand der aufmerksamen Beachtung, und von vielen Seiten der möglichst genauen Prüfung geworden, vorzüglich durch das über beide in Reichenbach's Iconographie und in Mertens und Koch's Flora Gesagte.

Nimmt man die schwierige Synonymie und die Polymorphie besonders einiger Arten dieser beiden Gattungen zusammen, so möchte es fast jedem Botaniker grauen, sich an die Ernirung dieses chaotischen Wirrwarrs zu wagen. Und doch machen diese beide Gattungen und noch mehr als die andere, *Viola*, seit vielen Jahren meine Lieblinge aus. Ich ergriff daher vor nun-

hr fast 2 Jahren die erste Nro. der botanischen Zeitung mit einer Art Begierde, in welcher, viel ich weiß, in einem Zeitraum von 4 — 6 Jahren, ausser den Genannten von Koch allein etwas Gründliches über 2 Arten Veilchen gesagt wird. Mit grossem Vergnügen las ich die mit Mäßigkeit und Vorurtheilsfreiheit durchgeführte Entwicklung des gelehrten Botanikers, fand aber auch, daß ich in einigen Punkten nicht der ausgesprochenen Meinung seyn konnte.

Ich, der ich hiermit meinen Namen zum erstenmale öffentlich ausspreche, und der ich bis jetzt seit 6 Jahren Naturgeschichte im Allgemeinen und die liebenswürdige Botanik ganz besonders verborgen und ungekannt in den Augen des botanischen Publikums getrieben habe, ich stehe jetzt nicht an, mit einem Unternehmen hervorzutreten, bei dem es weniger auf bekannte Gelehrtheit als auf Vorurtheilsfreiheit und Wahrheitsliebe ankommt.

Fünf Jahre lang habe ich die schöne Leipziger Flora durchforscht, und besonders seit Erscheinung der Iconographie Reichenbach's größtentheils auf dessen Standorten die dargestellten Pflanzen, soweit sie Leipzigs Umgegend gehen, beobachtet; vor allem *Violae* und *Polygalae*. Die Resultate meiner Beobachtungen theile ich seit mehreren Jahren meinem innig verordneten Freunde und Lehrer, Reichenbach, mit, der mich oft durch seinen nachsichtsvollen Beifall

in meinem Unternehmen ermuthigte. (die zuletzt ihm mitgetheilten Beobachtungen über die *Viola hirta* L., *Riviniiana* Rehb. und *sylvestris* Lam. werden, obgleich sie mehr für Privatmittheilung berechnet waren, in den Nachträgen zu Mößlers Handb. d. Gew. mit abgedruckt). Seit 2 Jahren von Leipzig's reiche, Flora entfernt, habe ich in der Zeit in der Umgegend von Weida (Neustädter Kreises) die Beobachtung meiner Lieb-linge fortgesetzt, und unter andern auch durch die Entdeckung (denn so muß ich es nennen, da mir Weihe's Priorität unbegreiflicher Weise unbekannt geblieben war) der wirklichen *Polygala serpyllacea* Weihe mich belohnt gefunden. Ich erkannte sie für neu und hätte sie beinahe benannt, als ich es aber lieber vorzog erst zu erfahren, ob sie nicht vielleicht schon benannt wäre; und so erfuhr ich denn von Reichenbach den in *serpyllacea* abgeänderten Weihe'schen Namen. Sie wächst hier in zahlloser Menge in jedem sphagnösen Nadelholze. Sie wird, neben Weihe'schen Originalexemplaren, von mir gesammelt in der flora Germ. exs. erscheinen. Ausser dieser habe ich sehr viele Formen von *vulgaris* und *oxyptera* gesammelt.

Bei jedem Veilchen und bei jeder Kreuzblume die ich aufnahm, drängte sich mir aber mit einem Seufzer der Wunsch auf, daß doch endlich ein helles Licht über die deutschen Arten dieser beiden Gattungen verbreitet werden möch-

te! — Und welcher Botaniker wird nicht diesen Wunsch mit mir fühlen! —

Durch die tägliche Wiederholung dieses Wunsches ist nun der Vorsatz in mir zur Reife gediehen, mich selbst an die deutschen *Violae* und *Polygalae* zu maehen; ein Unternehmen, was, wenn es gelingt, nicht ohne Verdienst seyn wird; und dafs es gelinge, dazu kann mir jeder Botaniker verhelfen, durch Mittheilung von Exemplaren und Notizen.

Diefs ist denn nun das oben berührte Unternehmen, an das ich mit Vertrauen auf Hülfe der botanischen Welt und mit einem freudigen Eifer gehe. — Ich spreche also hiermit öffentlich die Bitte aus, mich mit guten instruktiven, am liebsten Original-exemplaren von *Violen* und *Polygalen* und mit Notizen darüber zu unterstützen.

Ich halte es für meine Pflicht, vorher etwas über das dabei Erforderliche, sowohl von Anderer als von meiner Seite zu erwähnen.

Glaube zuerst niemand, dafs ich unvorbereitet an diefs Unternehmen gehe, und dafs es aus Absicht geschehe, mir einen Namen machen zu wollen. — Im Gegentheil geschieht es allein aus dem Wunsche, diese beide Gattungen auf denselben festen Grund und Boden zu stellen, und heben zu helfen, womit wir täglich, durch das Bemühen einzelner Botaniker, so viele Gattungen gelangen sehen. Fürchte ferner niemand, dafs ich einer von denen sey, denen ein Haarüberzug,



oder eine veränderte Farbe, oder ein üppiger Habitus genug sind, um mit heilloser Gewissenlosigkeit neue Arten wie Kinder in die Welt zu schicken, deren sich nachher kein Mensch annehmen mag, und deren sich der verehrliche Procurator am Ende selbst schämen, oder die er bald nach der Geburt umbringen muß. Findet sich etwas Neues, so werde ich es mit Freuden als einen Zuwachs der deutschen Flora zu Ehre des Einsenders benennen, aber nach Phantomen haschen, werde ich nicht.

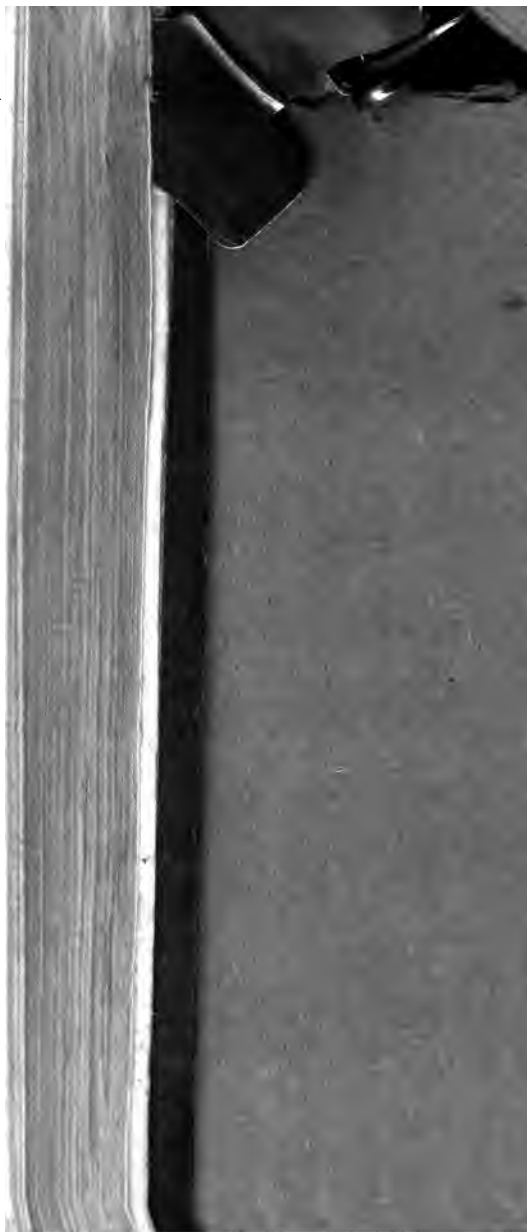
Was meine Bitte anlangt, noch Folgendes: Jedes Exemplar bitte ich mit einem Zettel zu versehen, auf dem der dem Einsender bekannte Name nebst Autorität der Pflanze, der Fundort und Standort, die Blüthezeit und der Name des Hrn. Einsenders steht; bei den Veilchen ausserdem noch die Farbe der Krone und des Sporns, da sie im getrockneten Zustande selten bleibt. Originalexemplaren bitte ich mit (!) zu bezeichnen; Von jeder Species bitte ich wo möglich mehrere Exemplare zu nehmen, weil oft ein Exemplar durch seine individuellen Merkmale gar sehr von dem Artencharakter abweicht. Je verschiedener die Formen einer Art sind, desto angenehmer werden sie mir seyn, aber dann erbitte ich mir ebenfalls von jeder Form mehrere Exemplare. Seltene und schätzbare Originalexemplare werden, auf Verlangen, unbeschädigt mit Dank an den Hrn. Einsender zurück gesendet werden. Wo man

ich mit Notizen, Synonymie und andern Nachrichten unterstützen kann, so unterlasse man ja nicht, diesen mir sehr schätzbaren Dienst mir zu leisten.

Auf diese Weise hoffe ich nicht ohne Erfolg eine mir lange schon vorschwebende Lieblingsarbeit zu beenden, und ich werde dann in der spanischen Zeitung meine Resultate zur Prüfung vorlegen, und die Herren Einsender von Exemplaren rühmend erwähnen.

Ob nun zwar gleich dieses Unternehmen zunächst nur auf deutsche *Violae* und *Polygalae* gerichtet ist, so bitte ich doch noch folgendes zu bemerken. Da zuweilen mit einem Namen in verschiedenen Ländern verschiedene Pflanzennamen verbunden werden, und da z. B. *Alyssum campe-*re der deutschen Floristen ein ganz anderes ist als das der Südfranzösischen und Schweizer, so wäre es wohl möglich, daß dadurch manche Bezeichnung auch bei unsern beiden Gattungen verwechselt werden könnte. Daher ersuche ich durch dieses, auch in fremde Lande gehende Blatt, auch die Botaniker nicht deutscher Länder, mir gefälligst Exemplare von den *Violen* und *Polygalen* zu senden, von denen sie aus jeder deutschen Flora sehen können, daß sie in Deutschland einheimisch sind.

Schlüßlich bitte ich noch, alle Einsendungen so viel als möglich kostenfrei auf dem Wege des Buchhandels an mich gelangen zu lassen, und war an die Adresse des Hrn. Friedrich Hof-



meister in Leipzig, der die Güte haben wird, die weitere Besorgung an mich zu übernehmen.

Und nun noch eine Anfrage.

Hat schon ein Botaniker die Varietät von *Solanum tuberosum corolla quinquepetala* gesehen und beschrieben? Ich entdeckte sie diesen Sommer auf einem Acker, wo sie unter den andern Kartoffeln sich auf viele Schritte durch ihre fast gelbe Farbe der Blumenkrone auszeichnete. Uebrigens aber war sie von der gewöhnlichen Form in nichts verschieden. Da späterhin Geschäfte anderer Art meine Aufmerksamkeit von ihr ablenkten, so mußte ich unterlassen die Knollen zu untersuchen. Dies zur Berücksichtigung für's künftige Jahr.

Weida, im Großherzogthum Weimar
Neustädter Kreises.

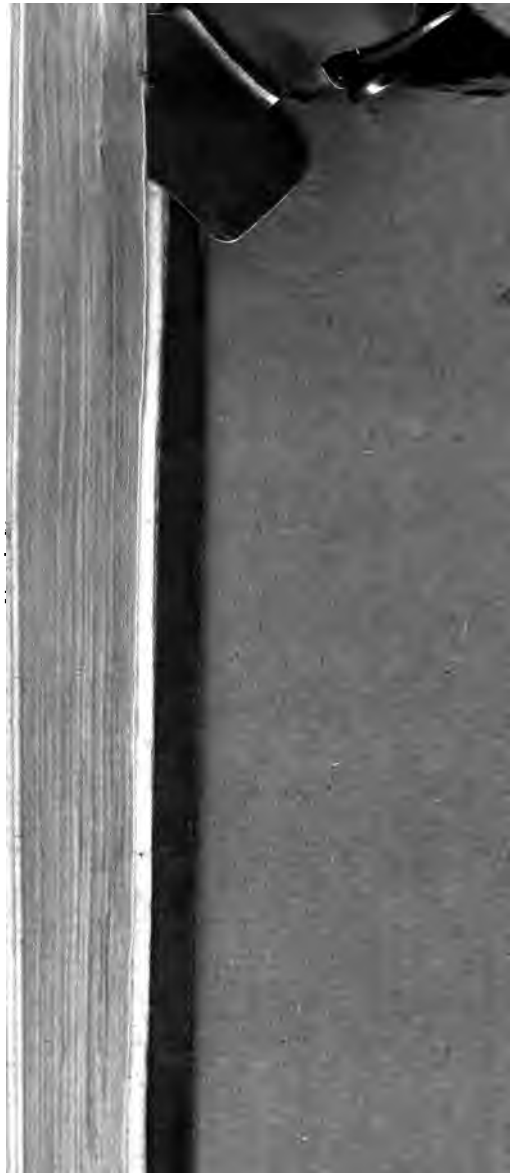
C. A. Rossmäslcr.

III. L i t' e r a t u r.

Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können; von Dr. Friedr. Gottl. Hayne, Prof. bei der Universität in Berlin. 4 Berlin. Auf Kosten des Verf. XI. Bandes, I—IV. Lieferung.

Der Zweck, die Einrichtung und der Umfang dieses trefflichen Werkes, welches unstreitig den ersten Platz unter seinen Rivalen behauptet, ist so allgemein und so vorthcilhast bekannt, daß wir hier unsere Leser bloß auf den Inhalt

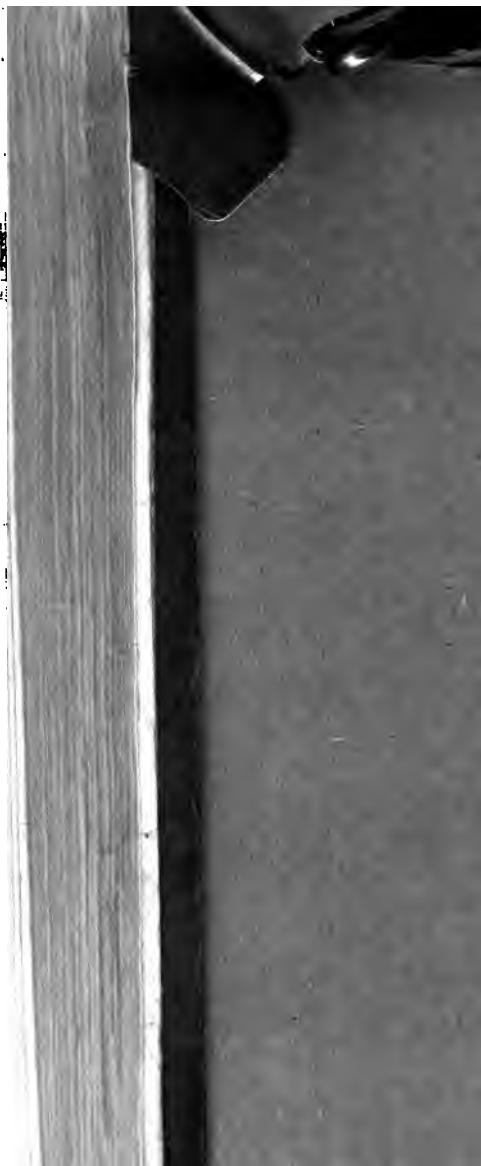
der vier neuesten Lieferungen des eilften Bandes aufmerksam machen zu müssen glauben. Tab. I. zeigt *Thymus Serpyllum* L. in 4 der gewöhnlichen Formen. Im Texte bemerkt der Hr. Verf., daß *Th. angustifolius*, *latifolius*, *exserens*, *includens*, *sylvestris*, *citriodorus*, *subcitratus*, und selbst *lanuginosus* und *Chamaedrys Fries* bloß Varietäten des *Th. Serpyllum* sind; wir stimmen bis auf die letzten beiden Arten ganz seiner Ansicht bei. — T. II. *Thymus vulgaris* L., von welchem α . *angustifolius*; β . *latifolius*; γ . *supinus* und δ . *microcephalus* unterschieden werden. Die Früchte der Didynamisten Gymnospermisten nennt der Hr. Verf. mit DeCandolle Karyopsen. — T. III. *Ocimum Basilicum* L., von welchem 7 Varietäten aufgeführt werden. — T. IV. *Rubia tinctorum* L. — T. V. giebt eine schöne Abbildung von *Vateria indica*. Die Gattung *Vateria* ist nach Prof. Hayne's Ansicht durch den einblättrigen Kelch und die kapselartige Frucht hinlänglich von *Elaeocarpus* verschieden, womit sie Retz, Vahl und Willdenow vereinigten. Er unterscheidet hier *V. indica*; foliis acutis emarginatisque, antheris unicuspidatis, zu welcher Linn. Spec., Roxb. Corom. t. 288., Rheed. Mal. P. IV. t. 15 gehören, von einer neuen Art, die er *V. acuminata* nennt; foliis abrupte et longissime acuminatis, acumine lineari; antheris bicuspidatis, zu welcher einem ceylonischen Exemplare von König zu Folge, *V. indica* Linn. Zeyl. et Gaert. Fr. III. t. 189. und



Elaeocarpus copalliferus Retz. et Vahl als Synonyme gehören und wovon α . *latifolia* und β . *angustifolia* unterschieden werden. Beide Arten geben den ostindischen Copal. — T. VI. Mit dieser Tafel beginnt eine ausgezeichnete, durch mehrere Blätter fortlaufende Monographie der Gattung *Hymenaea* oder vielmehr der Familie der Hymenaeen, von welchen Hr. Prof. Hayne bereits in der *Botan. Zeit.* 1827. S. 739. ff. die Gattungscharaktere für *Hymenaea* und *Trachylobium* Hayne mitgetheilt hat. Die Arten sind folgende: T. VI. zeigt *Hymenaea venosa* Vahl; foliolis oblongis, inaequilateris, longe obtuseque acuminatis, basi aequalibus. — T. VII. *Hymenaea latifolia* Hayne; foliolis subrotundo-ovatis, subaequilateris, emarginatis, basi aequalibus. Synonym hiervon ist *H. obtusifolia* Herb. Willd. Nr. 7914. — T. VIII. *Hymenaea confertiflora* Martius in litt.; foliolis ovatis, inaequilateris, longe obtuseque acuminatis, basi aequalibus. — T. IX. *Hymenaea confertifolia* Hayne; foliolis oblongis, inaequilateris, breviter acuminatis, basi inaequalibus. — T. X. *Hymenaea Courbaril* L.; foliolis oblongo-ovatis, inaequilateris, longe acuminatis, basi inaequalibus; leguminibus oblongis, compressis, subalutaceis, lucidis. — XI. *Hymenaea stilbocarpa* Hayne; foliolis oblongis, inaequilateris, brevissime acuminatis, basi inaequalibus; leguminibus subcylindricis, mucronatis, sublaevibus, nitidis. Synonym ist *H. Courbaril* Martius et Spix Reis. in Bras, I. p. 984, 299. —

T. XII. *Hymenaea Candoliana* Humb. et Bonpl.; foliolis oblongis, inaequilateris, emarginatis, basi inaequalibus. Synonym ist *H. retusa* Herb. Willd. Nr. 7912. — T. XIII. a. *Hymenaea stigonocarpa* Mart. in litt.; foliolis subcordato-oblongis, inaequilateris, obtusis, basi inaequalibus; leguminibus oblongis, leviter compressis, languidis, albido-punctatis. — Alle diese Arten gehören zur ersten Section, welche die Arten mit kahlen Blättern enthält. — b. *Hymenaea rotundata* Hayne; foliolis semicordato-ovatis, inaequilateris, plerumque rotundatis, basi inaequalibus. — T. XIV. *Hymenaea Olfersiana* Hayne; foliolis oblongis, inaequilateris, obtusis, basi inaequalibus; foliorum inferiorum subsemicordatis; corymbis axillaribus terminalibusque. — T. XV. *Hymenaea Martiana* Hayne; foliolis subellipticis, inaequilateris, retusis, basi valde inaequalibus; corymbis terminalibus. Synonym ist *H. copalifera* Martius in litt. — T. XVI. *Hymenaea Sellowiana* Hayne; foliolis oblongo-ovalibus, inaequilateris, obtusissimis, basi inaequalibus; corymbis terminalibus. Synonym ist *H. pubescens* Martius in litt. — Diese letzteren 4 Arten bilden die 2te Section mit zottig-filzigen Blättchen, Sämmtliche Arten der Gattung *Hymenaea* kommen in Süd-America vor, und zwar die meisten in Brasilien; alle geben Copal-Harz, — T. XVII *Trachylobium Martianum* Hayne; *) fo-

*) Vergl. Bot. Zeit. 1827. II. p. 744.

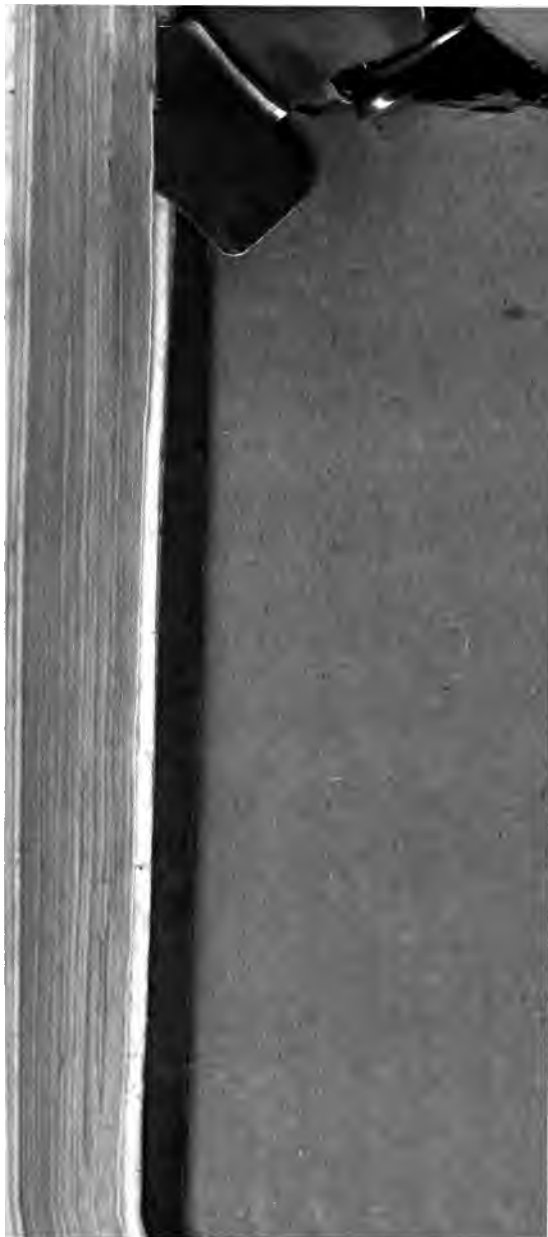


liolis sessilibus, coriaceis, subaveniis, ovato-lanceolatis, inaequilateris, emarginato-acuminatis, basi inaequalibus. In Brasilia. Synonym scheint zu seyn *Hymenaea verrucosa* Lam. Ill. — T. XVIII. *Trachylobium Hornemannianum* Hayne; foliolis brevissime petiolulatis, coriaceis, oblongis, inaequilateris, longe obtuseque acuminatis, basi inaequalibus. Synonym ist *Hymenaea verrucosa* Hornem. In Isle de France. — T. XIX. a. *Trachylobium Gaertnerianum* Hayne; foliolis breviter petiolulatis, valde coriaceis, subaveniis, ovali-ovatis, inaequilateris, basi inaequalibus. — b. *Trachylobium Lamarckianum* Hayne; foliolis breviter petiolulatis, subcoriaceis, costato-reticulato-venosis, ovali-ovatis, inaequilateris, breviter acuminatis, basi inaequalibus. — Wahrscheinlich geben auch alle diese Arten eine Art von Copal. — T. XX. *Vouapa phaselocarpa* Mart. (S. botan. Zeit. a. a. O. S. 745.) Noch zweifelhaft wegen fehlenden Blüthen. Von dieser Pflanze und von *Trachylobium Martianum* wird der brasilische Copal gesammelt. — T. XXI. *Scilla maritima* L. — T. XXII. *Artemisia Abrotanum* L. — T. XXIII. *Styrax officinalis* L. — T. XXIV. *Benzoin officinale* Hayne, eine neue aus *Styrax Benzoin* gebildete Gattung, welche sich besonders durch die einfächerigen, dem oberen Theile der Staubfäden der Länge nach angewachsenen Staubbeutel und durch die nicht aufspringende Steinfrucht von *Styrax* unterscheidet. — Wir können den Pharmaceuten kein Werk zum

lium und zu ihrer Ausbildung dringender empfehlen, als dieses Meister-Werk des würdigen Fassers der *botanischen Terminologie*, welche, da sie fleissiger und gründlicher studirt wäre, die botanische Terminologie von mancher Schwalbe neuer, ebenso überflüssig, als abhymacht gebildeter, Worte befreit haben lie.

IV. Correspondenz.

Hierneben übersende ich Ihnen wieder einige *zus-* Arten, um Ihre Sammlung derselben so vollständig als möglich zu machen. Leider sind Exemplare nicht so schön als ich sie gerne haben hätte, dieses ist aber nicht meine Schuld, da sie sind aus entfernten Gegenden und nicht mir eingelegt; indessen sind sie doch intensiv genug um sie mit andern vergleichen zu können. Ausserdem sende ich Ihnen noch gute Exemplare von *Carex Bönninghausiana* zum Besten einer getreuen Abbildung in Ihrer begonnenen trefflichen Caricologia. Dann von *Carex argylochin* Horn., welche Sie von *Carex leporina* leicht verschieden finden werden. Die Exemplare kommen aus Scandinavien. Ferner finden Sie noch Exemplare von Polygalen, nämlich: *Polyg. vulgaris* Rb. *oxyptera* Rb. und *serpyllacea* Weihe, von welcher letzteren ich nun auch eine weisse Abänderung aufgefunden habe, die aber im Trocknen bläulich wird. Diese sämtlichen Polygalen sollen dazu dienen, Ihnen die spezifische Ver-



gschiedenheit und die Pracht meiner neuen *Polygala* vor Augen zu legen, welche mit den schönsten Alpenpflanzen wetteifert.

Auch ein paar neue deutsche Pflanzen habe ich das Vergnügen Ihnen wiederum mitzutheilen. (Wie viele hat deren Westphalen schon geliefert!). Die erste ist ein *Erigeron*, was ich schon seit mehreren Jahren beobachtet habe, da es hier gar nicht selten ist. Eine Zeitlang hielt ich es für eine Varietät von *Erig. acre*, dann für *Er. podolicum* Bess. Die Beschreibung wird aber zeigen, daß es von beiden verschieden ist, wiewohl ich letzteres nicht gesehen zu haben, benennen muß.

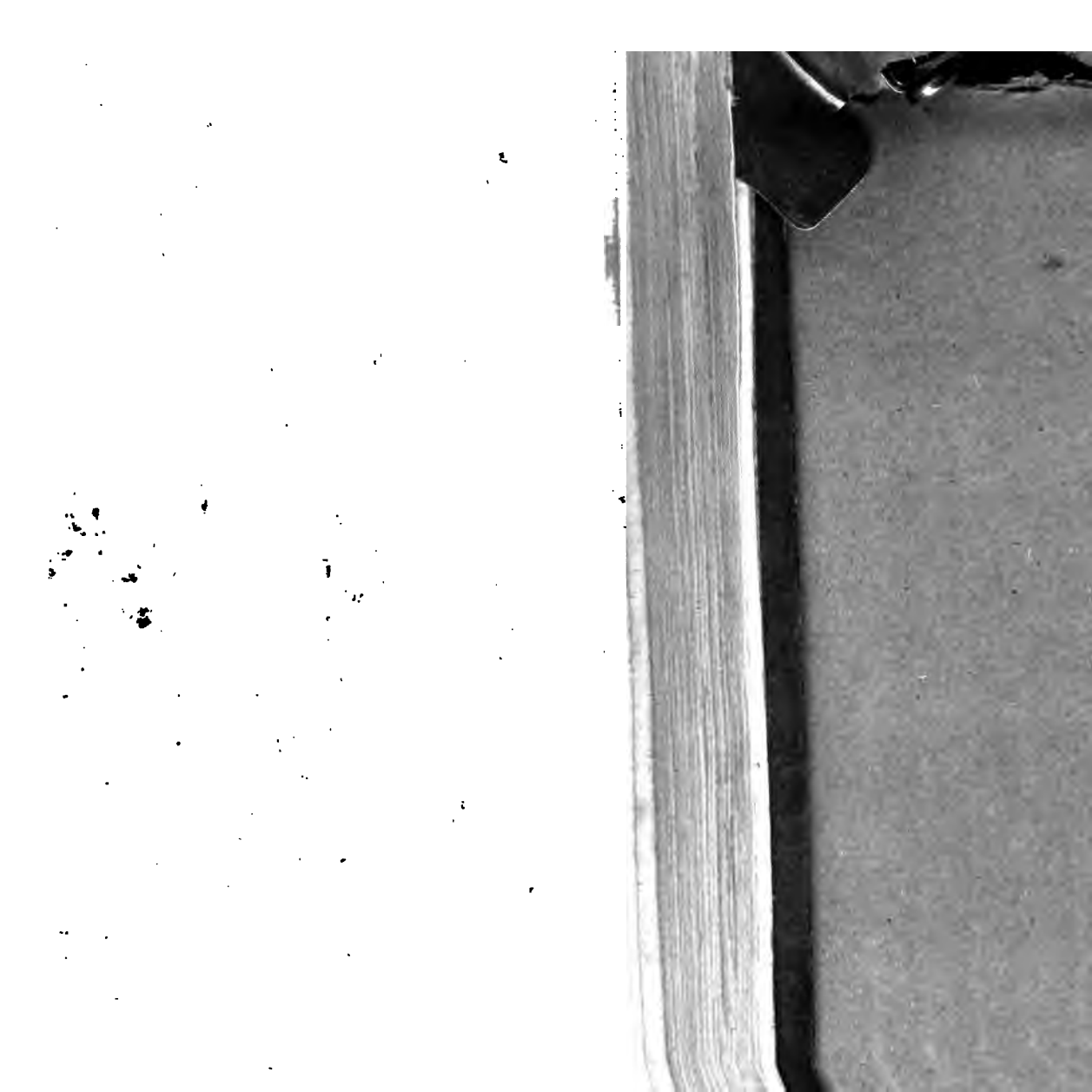
Die zweite Pflanze, *Barbarea hirsuta*, ist mit *B. vulgaris* verwandt, aber doch hiplänglich verschieden.

Das letzte Heft meiner Gräser wird noch folgende, zum Theil seltene deutsche Gräser enthalten :

Scirpus bifolius Wallr., *Luzula spadicea*, *Juncus triglumis*, *Festuca sylvatica*, *Lolium multiflorum*, *Lolium perenne aristatum*, *Trichodium rupestre* Schr., *Secale villosus*, *Arundo speciosa*, *Triticum littorale*, *Rottboella filiformis*, *Rottboella subulata*, *Monerma monandra*, *Crypsis alopecuroides*, *Bromus ligusticus*, *squarrosus*, *maximus*, *commutatus*, *Carex Bönninghauseana*, *Carex argyroglochin*, *hybrida*, *extensa* *Mielichhoferi*, *ferruginea* und *intermedia gracilis*.

Herford.

Dr. Weihe.



Flora v. 9. n. 40.

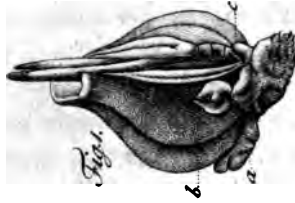


Fig. 1.

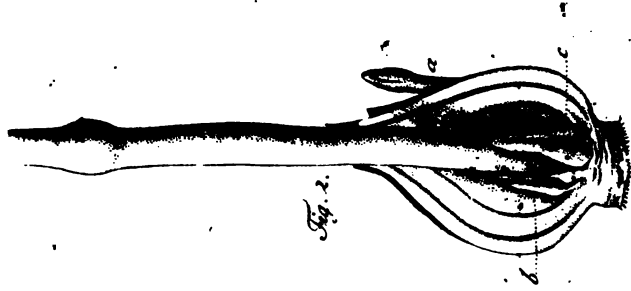


Fig. 2.

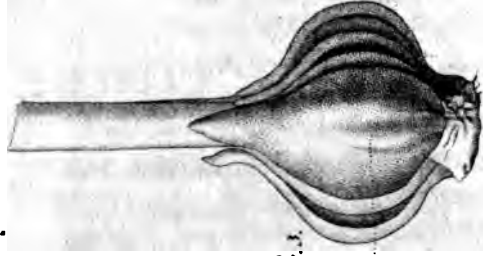


Fig. 3.

Tab. Bot. n. 40.

B

I.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 46. Regensburg, am 14. Dec. 1829.

- I. *Ueber die Veränderungen welche die Blumenzwiebel während ihres Wachsthumes bei Tulpen erleidet; von Hrn. Dr. und Prof. Ritter Gerhard v. Vrolik in Amsterdam.*

(Hiezu die Kupfertafel zu Nro. 46.)

Von meiner Jugend an liebte ich das Studium der Naturwissenschaften darum vorzüglich, weil es bei jedem Schritte, durch den wir in denselben vorwärts kommen, Erscheinungen darbietet, die entweder unsere Kenntniffe bereichern, oder uns zum Sporn dienen, um theils durch neue Befragungen, theils durch vorsätzliche Versuche zur Aufstellung und Erklärung desjenigen zu gelangen, das im ersten Augenblicke unauflösbar geschehen hatte.

Darum war es, daß auch schon damals die Nachforschung der Pflanzenökonomie eine meiner liebsten Beschäftigungen ausmachte. Das systematische Studium der Pflanzenkunde ist sicher, um Pflanzen gehörig und richtig zu erkennen, von der größten Wichtigkeit; man erhält

nur dadurch eine geordnete Uebersicht von der wunderbaren Mannichfaltigkeit, die uns das Gewächereich darbietet. Hierbei ist es aber nicht zu läugnen, daß man, da das regelmäßige Zusammenträgen schon bekannter, und das Auffinden und Zusammenstellen noch unbekannter Gewächse, einmal das Hauptziel der Arbeiten geworden war, auf die Beschreibung der äusseren Form, in wie weit daraus bestimmte Kennzeichen zu entnehmen sind, fast alles verwandete, während man an der Zergliederung des Baues und der Erklärung der daraus hervoriessenden Lebenserscheinungen wenig zu denken schien.

Man begnügte sich mit dem, was frühere Schriftsteller hierin geleistet hatten, und wenn gleich dieser oder jener den inneren Bau in einer gewissen Reihe von Pflanzen untersuchte, so fehlte immer noch zu viel an der wahren Kenntniß des ganzen Zusammenhanges, um daraus sichere Folgerungen ableiten zu können.

Es ist vorzüglich seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts, daß man eingesehen hat, wie sehr, selbst für eine gehörige Classification der Gewächse, es nöthig ist, zum inneren Baue vorzudringen; weil man nur daraus das Band, das sie mit einander vereinigt, und die Einheit bestimmen kann, die überall in dem Pflanzenreiche herrscht.

Ich habe schon in dem Jahre 1800 meine Weise, diese Einheit zu betrachten, öffentlich vor-

getragen, *) und dieselbe hernach in meinen Vorlesungen jährlich mehr und mehr entwickelt. Recht willkommen war es mir darum, den scharfsinnigen Naturforscher, Carl Heinrich Schultz, meinen Ansichten so ganz ergeben zu sehen, daß man bei ihm fast alles in der Breite wieder findet, was ich drei und zwanzig Jahre früher in der Kürze dargethan habe. **).

Hiermit will ich keineswegs zu erkennen geben, daß meine Betrachtungsweise diesem Berliner Botaniker vorgelencet habe. Es beweist nur, daß man, wo von denselben Prinzipien ausgegangen wird, leicht zu denselben Resultaten gelangen kann.

Ich würde daher auch über diesen Gegenstand die Feder nicht noch einmal ergriffen haben, hätte ich bei Schultz, hinsichtlich der Zwiebelgewächse, dieselbe Betrachtung bewährt gefunden, die man nach seinen angenommenen Gründen hätte erwarten können. Die Uebereinstimmung von Wurzel und Stamm erkennend, betrachtet er nach einander die Theile der Pflanze, wel-

*) Sieh meine Redevoering, ten betoge der eenvormige werking der Natuur in het voortbrengen van plantgewassen. Ich hielt sie in dem Jahre 1799 vor der Gesellschaft: Felix Meritis, und liefs sie nachher in das siebente Stück der Nieuwe Scheikundige Bibliotheek aufnehmen, by Willem Holtrop 1800. in 8. Amsterdam.

**) Sieh die Natur der lebendigen Pflanze, von Carl Heinrich Schultz. Erster Theil, p. 167 u. f. Berlin 1823, bei G. Reimer. 8.

che man für nach oben wachsende, im Gegensatze mit Wurzeln will gehalten haben, und kommt jetzt auch zu dem Schafte (scapus) der Zwiebelgewächse. Daß dieses kein Stengel, sondern nur ein Blumenstiel ist, der aus dem Grunde der Zwiebel aufschießt, wird sehr scharfsinnig und nach Wahrheit vorgetragen. Als Folgerung läßt er daraus hervorfliessen, daß die Blumenzwiebel also nichts anderes ist, als eine Blumenknospe, und wenn sie keine Blume, sondern allein Blätter hervorbringt, eine Blattknospe, die unmittelbar auf dem festen Körper aufsitzt. *)

Auch ich habe es allezeit so betrachtet, und finde noch keinen Grund, um meine Meinung zu verändern. Man findet bei einer Zwiebel dieselben Theile, wie bei einer Knospe, dieselbe Grundfläche, oder denselben festen Körper, auf dem die Deckschuppen sich heften, und aus der Blume oder Blatt zum Vorschein kommt, dieselbe Entwicklungsart, einen gleichen Verlust der Hüllen, sobald sie zum ferneren Wachstume entbehrt werden können.

Aber wie sehr ist das wahre Merkmal von Uebereinstimmung bei einer näheren Bestimmung aus dem Auge verloren, wo es heisst:

„Die Zwiebel ist also weder Wurzel noch „Knospe, sondern sie ist die ganze Pflanze, deren nach oben und unten wachsender Theil, so

*) l. c. pag. 210 und 211.

in einen Knoten dicht zusammen gedrängt ist, wie die Extreme derselben in den Bäumen sich in höchster Entfernung von einander befinden.“*)

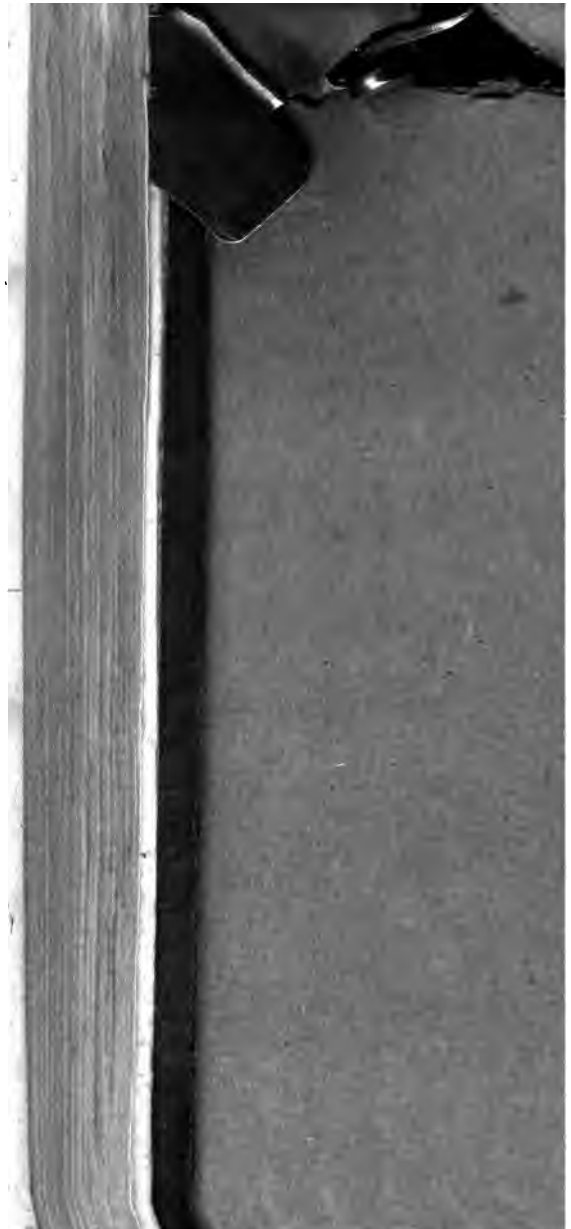
Hält man sich an diese letzte Bestimmung einer Zwiebel, so muß man in der Knospe auch eine ganze Pflanze sehen; wobei ich weniger Schwierigkeit finden würde, als um von der Uebereinstimmung von Knospe und Zwiebel abzu-
 sehen. Ich habe wenigstens eine Knospe immer eine Zwiebel betrachtet, die auf einer festen unveränderlichen Stelle geheftet ist, und von ihrer Scheibe ebenso Gefäßverlängerungen zur Aufnahme von Nahrung ausgehen läßt, als aus dem letzten Körper einer Zwiebel gleiche Gefäßbündel unter dem Namen von Wurzelfasern hervorwachsen.

Der Standplatz allein, den Baumknospen und Zwiebeln einnehmen, aber nicht ihre eigenartige Bildung giebt daher den Unterschied an. Ja Knospen, wenn sie auf Pflanzen ausgetrieben werden, sie innerhalb des Jahres verdorren, verlassen zeitig ihren Standplatz, um gleich den übrigen Zwiebeln selbst, ihre Nahrung aus dem Boden zu suchen.

Ludolf Christian Treviranus hat in einer schönen Abhandlung die Weise untersucht, nach welcher Zwiebeln ausser der Fortpflanzung durch Samen sich vervielfältigen.**) Auch hier-

*) l. c. pag. 227.

**) Sieh, über das Vermögen der Zwiebeln und Zwiebelknollen, sich zu jedem Vegetationsakte zu reproduciren; in vermischte Schriften anatomischen und physio-



aus könnte man viele Vergleichungspunkte zwischen Knospe und Zwiebel entnehmen; doch, da ich glaube in dieser Hinsicht schon genug gesagt zu haben, um die Uebereinstimmung zwischen beiden Naturprodukten nicht unbemerkt zu lassen, will ich mich jetzt nur allein noch beschränken, um den Zwiebelwuchs der Tulpen etwas näher zu beleuchten.

Ich habe schon in der oben angeführten Rede mit einem Worte den Gang angedeutet, dem, wie ich durch vorsätzliche Versuche gefunden hatte, in diesem Wachstume gefolgt wird. *) Da ich aber finde, daß weder Treviranus in dieser Hinsicht eine genaue Angabe liefert, noch daß spätere Schriftsteller die dabei zu beobachtende Erscheinung so beleuchten, daß man sich eine deutliche Vorstellung von derselben machen kann, so habe ich gedacht, keine unnütze Arbeit mit einer Mittheilung meines Befundes zu liefern.

Es ist allgemein bekannt, daß der Schaft, den man bei Tulpen Zwiebeln während des Wachstumes aus der Mitte der Zwiebel hervorkommen sieht, nach Ablauf der Blüthe so ganz ausserhalb der Zwiebel versetzt ist, daß er auf deren äusseren Fläche nicht selten einen bemerkbaren

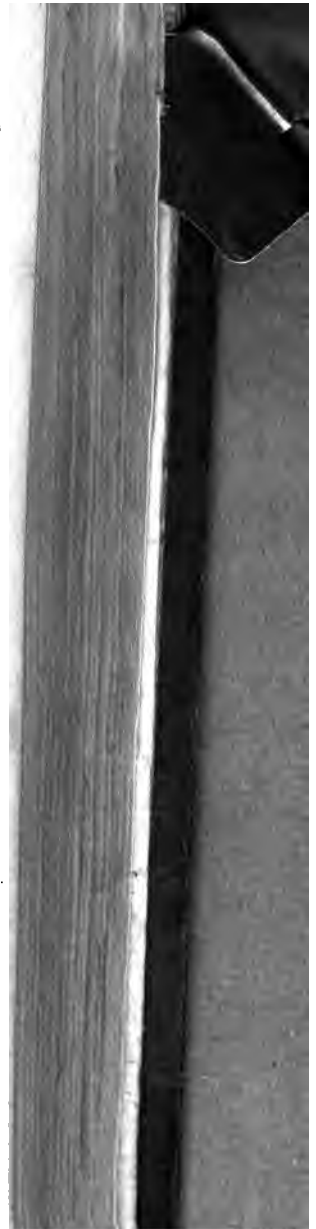
logischen Inhalts von Gottfried Reinhold Treviranus, und Ludolf Christian Treviranus, vierten Bandes p. 193 und folg. Bremen 1821. 4.

*) l. c. p. 267,

bruch verursacht. Eine solche Erscheinung kann nicht durch eine wirkliche Versetzung Schaftes von dem Mittelpunkte der Zwiebel ihrem Umfange, sondern nur durch den liehen Verlust aller ihrer Theile, während neue Zwiebel sich unterdessen an der Stelle zerstörten entwickelt hat, hervorgebracht seyn. Blumenschaft, durch den Verlust aller Zwiebeln von seiner vorigen Umbüllung entblößt, ganz nackt, und würde ohne alle Berührung anderen Pflanzentheilen angetroffen werden, er nicht an der neu aufgekommenen Zwiebeln geschickten Ruheplatz fände.

Obschon man durch diese einfache Betrachtung den Grund der Erscheinung möge aufgeklärt, so ist aber damit noch keineswegs erklärt, wie der neu gebildeten Zwiebeln, da deren mehr als eine aus der Mutterpflanze hervorkommen, hier zur Aufnahme des ausgeblühten Schaftes gegen seine Oberfläche diene. Denn

alle die jungen Zwiebeln, welche aus der Mutter-Zwiebel hervorkommen, sind ja von gleicher Größe; einige sind erst nach drei Jahren reif, um Blume und Frucht hervorzubringen, und nur eine einzige die Theile in sich geschlossen hält, die bei dem nächsten Wachsthum Blume und Blume zum Vorschein treten sollen. Dies ist merkwürdig, „sagt auch darum Lüder,“ „obgleich die Tulpe eine perennirende Pflanze genannt werden kann, dennoch ihre



„Zwiebeln von der Zeit an, da sie tragbar geworden, zu einer folgenden Flor nicht bleiben, sondern nach und nach wegschwinden, und ehe sie vergehen, zu ihrer Fortpflanzung an der Seite Nebenzwiebeln treiben, von denen eine eben so groß, als die vergangene Zwiebel ist, und im folgenden Jahre blühet.“ *)

Ist es jetzt die die Blume enthaltende Zwiebel, gegen welche der Schaft der zerstörten Zwiebel zu ruhen kommt, oder dient eine der geringeren ihm zur Stütze? Im Verlangen diese Fragen mir selbst zu auflösen, bin ich schon vor vielen Jahren einige Wochen lang der Natur von Schritt zu Schritt gefolgt. Ich legte nämlich am ersten October des Jahres 1797 zwölf Zwiebeln der *Tulipa suaveolens* (Duc van Tol) jede in ein besonderes Töpfchen, das mit Gartenerde gefüllt war, willens, dieselben in verschiedenen Zeiten zu untersuchen, und die Fortschritte des Wachsthumes nachzuforschen.

Nach den ersten vierzehn Tagen fand ich wenige Veränderungen an diesen Zwiebeln, so daß ich, als ich ihren inneren Bau mit einer anderen Zwiebel, die über der Erde aufgehoben war, verglich, keinen merkbaren Unterschied erkennen konnte, als allein, daß man um der Scheibe oder dem festen Körper einige Wurzelspitzchen

*) *Botanisch-prakt. Lustgärtnerey*, II. p. 239. und *Treviranus* II. p. 193 und 194.

zum Vorschein kommen sah, die bei nicht gepflanzten nicht so sichtbar waren.

Um die Zwiebeln in einem mehr geförderten Zustande zu untersuchen, bestimmte ich mich erst nach Verlauf von vier Wochen zu zwei anderen, die jetzt grössere Wurzeln auszuschiessen anfangen, und deren junge Zwiebeln, in Zahl von drei, jetzt auch schon zeigten, daß ihre Gefäße in völlige Wirkung gebracht waren.

Nach der relativen GröÙe dieser Brut folgten sie sich so, daß das äusserste Zwiebelchen die größte Ausbreitung, das darauf folgende eine geringere, das am tiefsten gelegene die geringste erhalten hatte.*) Diese Beobachtung brachte mich in keinen geringen Zweifel, welche der drei Zwiebelchen für die Blumenzwiebel des folgenden Jahres zu halten wäre. Die platte und ausgezogene Form der äußersten Zwiebel ließ mich hinlänglich begreifen, daß sie für die vorzüglichste nicht gehalten werden könne, um so mehr, da schon einiges Streben zur Blätterentwicklung an ihr bemerkt wurde; was ich für ein Merkmal hielt, daß diese Zwiebel in Ausbreitung dieses Jahr nicht viel zunehmen würde. Hiermit aber war das Räthsel für mich in keiner Hinsicht gelöst.

Ich untersuchte deßhalb am 25. November zwei andere Zwiebeln, in denen die noch ge-

*) Sieh die beigelegte Tafel Fig. 1. a. b. c.

geschlossenen Blätter mit der darin enthaltenen Blumenknospe schon über der Erde aufgeschossen waren. Die Dicke der Zwiebelschalen hatte schon bemerkbar abgenommen, vorzüglich der äusseren, die zugleich weniger saftig, als im Anfange des Wachsthumes war. Die äussere Zwiebel war fast von derselben Grösse, als die des vorigen Versuches, und hatte ihr Laub bis ungefähr zur Oberfläche der Erde ausgetrieben, *) die zweite hatte auch nicht viel über die früher untersuchte in Ausbreitung gewonnen, **) aber die dritte, unmittelbar gegen den aufschliessenden Blumenschaft sitzend, war wirklich in der Entwicklung gefördert. ***) Während sie in den ersten sechs Wochen, dass die Zwiebeln in gut befeuchteter Erde gelegen waren, weit im Wachstume hinter dem mehr nach aussen entwickelten Zwiebelchen hätte zurückbleiben müssen, übertraf sie solche jetzt augenscheinlich in Grösse und Ausbreitung. Wie sehr auch diese innere Knospe, oder, wenn man will, dieses innere Zwiebelchen an Wachsthum zugenommen hatte, so schien es nicht, dass sie jetzt schon aussprossen werde, wovon man an der äusseren deutliche Erscheinungen fand, ****) so dass hier nicht nur das Laub, sondern auch die Anfänge hervorkommender Wurzelfasern wahrgenommen wurden.

*) Fig. 2. a.

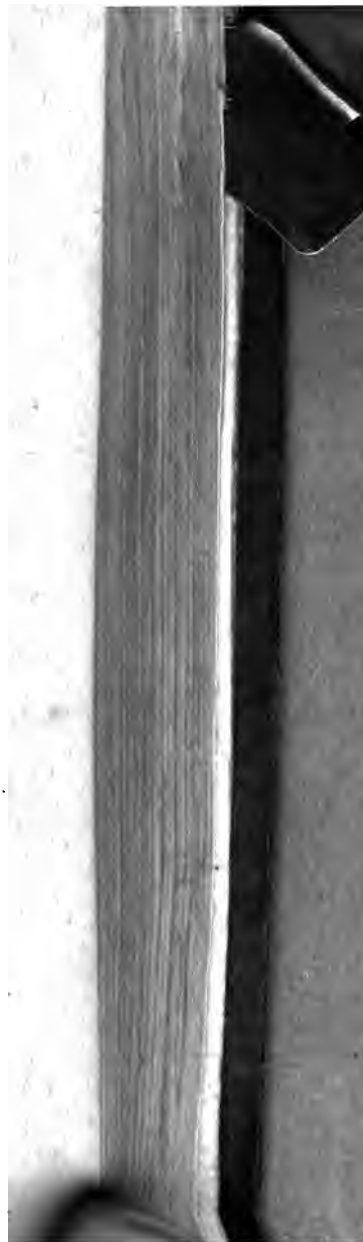
**) Fig. 2. b.

**) Fig. 2. c.

****) Fig. 2. a.

in der letzten Hälfte des Decembers zerstörte ich aufs neue zwei Zwiebeln. Die war auf der Höhe sich zu öffnen. Ich lie die Zwiebelschalen noch stärker, als bei der Untersuchung, an Dicke und Säften verert, und auch im Uebrigen eine solche Verang, daß ich jetzt mit großer Wahrscheinlichkeit bestimmen durfte, daß gerade das Zwiebeln, welches kaum sichtbar war, als die zwei beinahe schon zu ihrer größten Entung für das Jahr gekommen waren, stets Verbreitung zuzunehmen fortschreitet, so daß Zerstörung der Mutterzwiebel hinlänglichen sthum erhält, um als blumentragende das folgende Jahr aufzutreten. *)

Fortgesetzte Versuche bei noch mehr geförderter Entwicklung haben diese Wahrscheinlichkeit zur völligen Sicherheit gebracht. Das ursprünglich kleinste Zwiebelchen wächst gegen Abfallen der Blüthe mit solcher Kraft und Helligkeit, daß es an Grösse und Festigkeit zerstört werdenden Mutterzwiebel gewöhnlich nachsteht. Die Schalen dieser alten Zwiebeln werden unterdessen immer mehr und mehr Masse beraubt, der feste Körper, an welchen ursprünglich befestigt waren, wird zerstört, nur der Schaft der ausgeblühten Tulpe, und die lose vertrocknete Schalen zeigen noch,



dafs hier ein organischer Körper bestanden hat, um alle die wunderbaren Erscheinungen hervorzubringen. Die, welche im Anfange der neugebildeten Zwiebeln die grössten waren, haben unterdessen im Wachsthum wenig zugenommen, und man kann rechnen, dafs sie ganz darin still stehen werden.

Solch eine neugebildete Blumenzwiebel trägt jetzt auch schon zwischen seinen Lagen die Zwiebelchen für das folgende Jahr, so dafs sie, gehörig besorgt, in einem einzigen Jahr verschiedenen Zwiebelchen das Daseyn gibt, von denen aber wieder nur eine das Vermögen besitzt, Blume und Frucht zu tragen.

Treviranus scheint sich diesen Gang der Natur etwas anders vorgestellt zu haben. Er fand eben so, wie ich, auf dem festen Körper der Zwiebel, nächst dem Blumenschafte, eine Knospe, meint aber, dafs diese Knospe nur die Anfänge von Blättern in sich geschlossen halte.*), Später sagt er noch, dafs die junge Zwiebel, welche

*) l. c. p. 197. verglichen mit tab. IV. fig. 5. 2.; wovon auch in der Erklärung der Abbildungen auf Seite 219 zur Unterscheidung von der Blumenknospe d., gesagt wird: e. Blattknospe fürs künftige Jahr. Hieraus scheint man folgern zu können, dafs Treviranus die Blätter, welche den Schaft während der Eröffnung der Blume umgeben, aus dieser Knospe will hervorkommen lassen, aber keineswegs, dafs dieses noch unbedeutende Körperchen jetzt schon den Kern der Blumenzwiebel für das folgende Jahr in sich enthalten solle.

gebildet wird, gewöhnlich viel schwächer, als die alte, welche jene auf Kosten ihrer best hervorgebracht hat, und daß solch eine alte Zwiebel noch eines vieljährigen Wachstums bedürfe, um zu dem Grad von Schwere gelangen, daß sie bei ihrer Reihe blühen (ne. *)

Weiter erklärt sich derselbe nicht, und läßt sich unbestimmt, welche der anderen Zwiebeln, die aus der Mutterzwiebel hervorgekommen sind, als die blumentragende für das folgende Jahr gehalten ist. Meine Versuche hatten es vor vielen Jahren schon entschieden. Doch, da sie nur flüchtig in einer vaterländischen Zeitschrift erwähnt worden sind, so scheinen sie dem Gedächtnis entgangen, oder wohl überhaupt vergessen worden zu seyn. Deshalb wird es wahrscheinlich nicht für überflüssig gehalten werden, durch diesen mehr entwickelten Vortrag in das Andenken zurückgerufen zu haben.

II. C o r r e s p o n d e n z.

Zu den Gewächsen, deren Recht, als Bürger der deutschen Flora betrachtet zu werden, bisher noch sehr zweifelhaft war, gehört auch *Ore-*

*) l. c. p. 199. wo er sagt: „die hiedurch gebildete „junge Zwiebel ist gemeiniglich weit schwächer, als „die alte war, und bedarf mehrerer Vegetationen, um „sich auf den Grad zu verdicken, wo sie wieder blühen kann.“

bus sylvaticus. Joh. Fried. Gmelin führt denselben in seiner Enumeratio stirpium in agro Tubingensi indigenarum als bei Tübingen wildwachsend auf. Allein schon Roth bemerkt im Tent. Fl. germ. II. 2. p. 172: „Planta mihi adhuc ignota. Vix ac ne vix credo, illam crescere prope Tubingam, nec ullo alio loco hucusque in Germania reperta est.“ Bluff und Fingerhut nehmen diese Pflanze auch auf, aber mit der Bemerkung: habitat Tubingae? und Steudel und Hochstetter übergehen sie ganz; auch ich habe nicht gehört, daß man sie in neuerer Zeit bei Tübingen gefunden hat, so daß vermuthlich dieser Standort einer irrigen Bestimmung seinen Ursprung verdankt. Um so mehr macht es mir Vergnügen, anzeigen zu können, daß diese schöne Pflanze wirklich in Deutschland entdeckt worden ist, und zwar von Hrn. Anton Hoffmann, Privat-Dozenten an der Forstschule in Aschaffenburg. Hr. Hoffmann hatte die Güte, mir sorgfältig getrocknete Exemplare mit folgender Bemerkung zuzusenden. „Die Pflanze wächst neben Gebüsch und auf der freien Wiese am Fuße des Winterberges bei Orb im Spessard. Würde sie nicht abgemähet, so möchte sie am letztern Orte dichter stehen, obwohl sie auch jetzt nicht sparsam vorhanden ist. Eine Meile davon entfernt ist noch eine Stelle, wo sie sich aber mehr suchen läßt. Sie blühet im Mai und Juni.“ Ich füge noch hinzu, daß die von Hrn. Hoffmann

erhaltene Exemplare auf das genaueste mit einem authentischen aus England übereinstimmen.

Erlangen.

Prof. Koch.

III. Botanische Notizen aus England, Schweden und Dänemark.

Es erscheint jetzt in London ein neues Prachtwerk: *Plantae selectae rariores Florae Asiae*, von Wallich; die Zeichnungen sind sämmtlich von Eingebornen in Calcutta gefertigt. In dem Probehefte ist eine *Amherstia nobilis* auf einer Platte von 5' Höhe abgedruckt, um einen blühenden Zweig dieses Baumes in natürlicher Gröfse darzustellen. (Mehreres S. Bot. Lit. Bl. II. 2. S. 295.)

Die durch Thunbergs Tod erledigte Professur der Naturgeschichte und Botanik an der Universität *Upsala*, ist, nebst der Direction des botanischen Gartens, dem rühmlichst bekannten Herrn Dr. Wahlenberg übertragen und derselbe bereits mit den gewöhnlichen Feierlichkeiten installirt worden. — Am 13. Octbr. wurde die von dem berühmten schwedischen Bildhauer Byström gefertigte und im Garten Linné's, der jetzt den Studierenden zur Promenade dient, aufgestellte Büste Linné's, enthüllt, und zur Feier dieses Tages der Garten Abends prächtig erleuchtet.

Zu Ende des Monats September war der berühmte Botaniker Wallich, der sich seit länger als einem Jahre bereits in England befand und nun auch sein Vaterland, Dänemark, besuchen will,

noch nicht in *Copenhagen* angekommen, doch erwartete man ihn mit jedem Tage.

Professor Schouw, der aufs Neue Italien bereist, hatte bereits aus *Rom*, wo er wohlbehalten angekommen war, geschrieben, und gedachte nächstens nach *Neapel* abzugehen. — Ecklon war den letzten Nachrichten zufolge, im Begriff, vom *Cap* aus, eine Reise in das Innere von *Afrika* zu machen, welche reiche Ausbeute verspricht. — Vahl, der sich in *Grönland* sehr wohl befindet, hat dort sehr vieles gesammelt; das Schiff, mit dem er seine Sammlungen abgeschickt, war aber noch nicht in *Copenhagen* angekommen.

Greifswalde.

Prof. Hornschuch.

Druckfehler in Flora 1829.

Seite 355 Zl. 46 statt weiters lies weiter.

— 358 — 27 — derselben l. desselben.

— 361 — 27 — doch l. dort.

— 367 — 4 — Tinesias l. Tirenjas.

— 367 — 19 und 21 lies condensatum, quinism, longatum, curvatum, inflatum, nitidum, deciminum, fasciculatum.

Seite 638 Zeile 19 Buenos - Ayres ist als Gedächtnisfehler statt Paraguay anzusehen. *)

S. 704 Z. 25 die gegen lies dagegen.

In den Ergänzungsblättern Nro. 5. und in den besondern Abdrücken von Sternberg's Eigenthümlichkeiten der böhmischen Flora S. 65 und S. 1 letzte Zeile statt Bernauer ist Beranner zu lesen. Seite 69 und 5. Zeile 7 statt Breitengrad lies Breitengraden. S. 82 u. 18. Zeile 7 statt Cycaden lies Cycadaeen.

*) Sollte sich der Tod des dortigen Dr. Francia bestätigen, so würden wir Hoffnung haben den berühmten Reisegefährten Humboldt's baldigst befreit zu sehen, falls er noch am Leben wäre.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 47. Regensburg, am 21. Dec. 1829.

Nachricht über die, für die verschiedenen Zweige der königl. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

A. Für die Flora.

1. Ueber die Ursachen der Bewegung kleiner Körper unter dem zusammengesetzten Mikroskope; von Hrn. Dr. Friedr. Rudolphi in Greifswalde.

2. *Eremodon Rudolphianus* Hornsch.; eine neue Flechtensart, aufgestellt von Hrn. Prof. Hornschuch in Greifswalde.

3. Beitrag zur Kenntniss der Flora Weida's im Großherzogth. Sachs. Neustädter Kreis; von Hrn. Direct. Rossmäslers in Weida.

4. *Erigeron serotinus* und *Barbula hirsuta*; zwei neue in Deutschland wachsende Pflanzenarten, entdeckt und aufgestellt von Hrn. Dr. Weihe in Regensburg. *)

*) Wir werden die Beschreibungen dieser beiden Pflanzen, mit mehreren andern neuen oder seltenen Gewächsen der deutschen Flora, unter der gleichnamigen stehenden Rubrike, im nächsten Jahrgange mittheilen, und nach und nach fortsetzen.

d. R.

A a a

5. Botanische Bemerkungen auf einer Reise nach dem Wildbade Kreuth; gesammelt von Hrn. Hofrath. Dr. Koch in Erlangen.

6. Beiträge zur Organographie und Physiologie des Pflanzenreichs; von Hrn. Dr. M. B. Kittel zu München.

7. Vegetation der Küheweger Alpe im Gailthale; von Hrn. Apotheker Hauser in Villach.

8. Algologische Bemerkungen; von Hrn. Dr. Leiblein in Würzburg.

9. Species dalmaticae nunc primum editae. a Rob. de Visiani.

10. Correspondenznachrichten von Hrn. Prof. Hornschuch, Hrn. Pastor Neuschild, Hrn. Pastor Prochnow.

11. Literaturberichte über die Nova Acta Acad. C. L. C. Natur. Curios. Tom. XIII; über A. G. Rothii Enumeratio plant. in germania sponte nascentium. P. 1. sect. posterior Cl. VI—XIII.; über Gaudini Flora helvetica. Vol. III. Cl. VII—XIII.; über Terminologie der phanerogamischen Pflanzen durch mehr als 600 Figuren erläutert und besonders zum Unterricht für Seminarien und Realgymnasien bestimmt. Von Hrn. Albert Dietrich. Berlin 1829. bei Enslin.

B. Für den botanischen Garten.

1. Eine Sammlung mehrerer perennirender Gewächse, die theils im Freien ausdauern, theils im Glashause gezogen werden müssen; von Hrn. Hofrath Dr. Koch in Erlangen.

2. Eine dergleichen, nebst mehreren Säm-

1. von seltenen Pflanzen; von Hrn. Apotheker
eck in Gefrees.

3. Desgleichen eine abermalige Sendung von
Prof. Hornschuch im Greifswalde.

4. Eine abermalige Sendung sehr seltener
reien von krainischen Alpenpflanzen; von
Prof. Hladnick in Laybach, die, zur grös-
1. Verbreitung, mit mehreren andern botani-
2. Gärten redlich getheilt wurden.

C. Für das Herbarium.

1. Eine Sendung ausgewählter Exemplare von
bei Zweibrücken wachsenden ausgezeichneten
vielfältig verkannten ächten *Carex divulsa* Good.;
unserm ordentl. Mitgliede, Hrn. Apotheker
nrohr in Zweibrücken.

2. Einige seltene Arten von *Carices*; gesam-
in der Gegend um Kunnersdorf; von dem
gräflich von Itzenplitzichen Gartenvorsteher
Fried. Walter.

3. Mehrere sehr schön eingelegte, auf der
weger Alpe im Gailthale gesammelte Exem-
von der *Wulfenia carinthiaca*; von dem Hrn.
becker Ferdinand Hauser in Villach.

4. Eine nachträgliche Sendung von *Rubus*-
n, durch Hrn. Dr. Weihe in Herford, zur
ollständigkeit der bereits früher erhaltenen
mlung, bestehend in *Rubus sylvaticus* Weihe,
s *humifusus* Weihe, *R. hirtus* Wald. Küt., *R.*
heri W.; *R. velutinus* W., *R. Weihei* Köhl.,
mentosus W., *R. Mikani* Köhl. *R. argenteus*

W., *R. silesiacus W.*, *R. Schummelii W.*, *R. apiculatus W.*, *R. Trevirani Köhl.* und einen gebaueten *R. laciniatus Willd.*, die sich alle als eigenthümliche Formen auszeichnen. Ferner einige Exemplare von seltenen *Carices* und *Polygalae*, dann zwei neuen deutschen in Westphalen entdeckten Gewächsen; *Erigeron serotinus* und *Barbarea hirsuta Weihe*.

5. Eine abermalige Sendung von mehreren seltenen krainischen Alpenpflanzen; von dem Hrn. Apotheker Dr. Graf aus Laybach.

Von den gütigst mitgetheilten seltenen *Caricibus*, werden die Arten *C. divulsa*, *Bönnighausiana*, *Chordorhiza*, *argyroglochin*, *axillaris*, *microstachya*, *binervis* und *laevigata*, den Bestimmungen der gütigen Geber gemäß, demnächst in der Sturmischen *Caricologia germanica* abgebildet werden, die seltenen krainischen Gewächse aber, mit der Kärnthnerin *Wulfenia* an der Spitze, ein ganzes Heft der Deutschlands Flora von Hrn. Sturm ausfüllen.

6. Von Hrn. Geheimen Hofrath Zeyher in Schwetzingen: eine Centurie getrockneter Pflanzen aus der Flora Copensis, die ungeachtet der beträchtlichen Seereise, sehr gut erhalten sind, und für ein Normalherbarium grossen Werth haben. Bei einigen eigenthümlichen Formen verweilt auch das Auge des europäischen Botanikers mit Wohlgefallen und die schönen Exemplare von *Elichrysen*, *Gnaphalien* und *Gnidien*, von *Struthiola*,

und *Serruriae*, dann der herrlichen *Ericae*, wohl im Stande, den rastlosen, leicht erregten vaterländischen Pflanzenforscher zu vermögen sein geliebtes Deutschland zu verlassen und dem unsichern Elemente des Meeres preisgeben, um bei fremden Nationen, unter einem so unwirthlichen als unsichern Himmelsstrie einer Lieblingswissenschafts Beute nachzuja- wie leicht er auch ein Opfer seines rühm- Eifers werden könnte.

Lichenen, vorzüglich in Schlesien, der Markommern gesammelt von Julius von Flo- der königl. botanischen Gesellschaft in Reg- arg und der Schlesischen Gesellschaft für Kultur in Breslau, Mitglieder. Sect. I. Mit Centurie getrockneter Lichenen, und einer e in 4, die Tendenz und Nomenclatur dieser be und des Inhalt's enthaltend. Hirschberg In Comm. bei J. A. Barth in Leipzig.

So wie die Normalherbarien für Botanik aupt, so soll die gegenwärtige Sammlung für lechtenkunde insbesondere, ein Musterbuch en, welches die mancherlei Flechtenformen, richtigen und bewährten Bestimmungen, den ikern aller Zeiten vor Augen legt, und sie i der Beurtheilung anderer Lichenologen irt, damit auf diese Weise die specielle nifs sicher und allgemein begründet werde. m diesen höchst nützlichen Zweck, auf mög- vollkommene Weise zu entsprechen, hat der

eben so kenntnißvolle als unermüdete Hr. Rittmeister v. Flotow in Hirschberg in Schlesien, mehrere solcher Exemplare für naturhistorische Museen bestimmt, und die königl. botanische Gesellschaft hat seit den 40 Jahren ihres Bestehens nicht leicht einen Beitrag zu ihren Sammlungen erhalten, welcher diesem, in mehr als einer Hinsicht, an die Seite zu setzen sey, und welcher um so mehr zu schätzen ist, als diese gediegene Sammlung, in den beigefügten 244 Etiquetten, davon die erste Centurie bereits in unsern Händen ist, nicht nur die bestimmteste Nomenclatur enthält, sondern auch der Commentar dazu sich bereits in der Flora 1828. S. 593. u. folg. vorfindet, und das Nachträgliche, wie sich denn dem genauen Beobachter täglich neue Ansichten und Erfahrungen darbieten, in Folge der gütigen Zusage des Herausgebers, ebenfalls in derselben mitgetheilt werden wird.

Solchergestalt vollendet diese schätzenswerthe Gabe den Werth unsrer Sammlung von Lichenen, die früher schon durch die gütigen Beiträge von Scherer, Reichenbach, und die Mittheilungen unserer ordentlichen Mitglieder, Emm er ich, Funck und Fürnrohr zweckmäßig begründet wurde.

Was wir im Vorstehenden über Flotow's Flechten berichtet haben, das ist, *ceteris paribus*, auch auf die „*Algae aquaticae, quas et in littora maris Dynastiam Jeveranam et Frisiam orientalem alluentis reffectas, et in harum terrarum habitantes*,

et exsiocavit G. H. B. Jürgens, Acad.
 rt. Curios. et Societatis Botan. Ratisb. So-
 ." zu übertragen, wovon wir neuerlichst
 te Centurie von unserm verehrten Freunde
 kollegen, dem rühmlichst bekannten Her-
 r, Hrn. Adv. Jürgens in Jever, als werth-
 eschenk erhalten haben. Die in diesem
 befindlichen, zum Theil prachtvollen Exem-
 denen eine genaue Bestimmung gewür-
 rd eine gehaltvolle Kritik beigefügt ist,
 en Grund zu unsrer Algensammlung, die
 ch und nach durch oft schon rühmlichst
 e Beiträge derer HH. Mertens, v. Mar-
 tuchinger sehr vermehrt hat und de-
 here Vermehrung wir noch hoffnungsvoll
 ie Güte der HH. Agardh, Rudolphi,
 in, Biasoletto u. a. entgegen sehen,
 ch die Nachwelt von dem was die Männer
 Zeit in der Algologie geleistet und ge-
 ben, Einsicht nehmen möge.

*Cryptogamische Gewächse, besonders des
 birg's; gesammelt von Heinrich Chr.
 35stes Heft, Leipzig 1829, bei Barth.
 Grammitis leptophylla, von Sieber bei
 and Müller in Sardinien gesammelt.
 axillare, auf feuchtem Thonboden. Archi-
 ascoides, an Weibern bei Zweibrücken von
 gesammelt. Gymnostomum stelligerum,
 mpe am Ufer der Bude bei Blankenburg
 a. Bryum annotinum, auf feuchtem Thon-
 Jungermannia setiformis, von Hampe am*

Harz gesammelt, *J. Floerkii*, vom Ortelea in Südtirol. *J. Blasii* mit den seltenen Früchten, von Hrn. v. Flotow bei Hirschberg gesammelt. *Sphaerocarpus terrestris* aus Sardinien, von Müller. *Sphaerococcus filicinus*, auf Steinen im adriatischen Meer, von Rudolphi gesammelt. *Furcellaria fastigiata*, bei Rügen, von Demselben. *Calotrix semiplena*, auf Steinen im adriatischen Meere, von Demselben. *Conferva Linum*, an den Küsten der Nordsee, von Jürgens. *C. glomerata*, im Fürstenbrunn am Untersberg, von Rudolphi. *C. bombycina*, in stehenden Wässern bei Jever von Jürgens gesammelt. *Asidium corallinum* Agardh in Flora 1827 p. 639, auf Steinen im Meere bei Triest, Rudolphi. *Sphacelaria scoparia*, aus dem mittelländischen Meere. *Graphis scripta* β . *varia* an jungen Tannenstämmen. *Dothidea typhina*, an Grashalmen bet Triest. (Wir fanden diesen niedlichen Cryptogamisten sehr häufig an den Salinen von Saule bei Triest, an der von Schiede sogenannten *Poa halophila*) *Leptostroma vulgare*, auf Aconiten-Stengeln.

Dieses Werk lobt den Meister, und ist ein immerwährender Beweis von der unermüdeten Thätigkeit desselben. Man freuet sich, so viele schöne richtig bestimmte Kryptogamen zu sehen, die von so vielen wackern Männern aus allen Gegenden von Europa zusammen getragen sind. *)

*) Hr. Funck, nun schon seit 40 Jahren mein innigstgeliebter Freund, hatte die Güte, mein Privatherbarium

D. Für die Bibliothek.

1. *Monographia Rhizospermarum et Hepaticarum.*
Die Wurzelfaren und Lebermoose nach ihren
Eigenschaften und Arten organographisch — phyto-
nomisch bearbeitet von Aug. J. Corda. 1. Heft.
Jahrgang 1829. gedruckt bei Sommers.

2. *Synopsis Hepaticarum Europaearum, ad-
exis observationibus et adnotationibus criticis
illustrata.* Auctore Dr. J. B. G. Lindenberg,
cum tabulis duabus. Bonnae 1829, apud Ed.

abermals mit einigen höchst ausgewählten Prachtexem-
plaren von Laubmoosen, nach dem Muster des von
Hrn. Sturm in Kupfer gestochenen *Splachnum ampul-
laceum*, zu bereichern. Schöneres kann man nicht se-
hen; man wird beim Anblick derselben, sonderbar
überrascht, und zu dem Ausruf bewogen: „nun ist die
Kunst erst hochgestiegen.“ Wahrlich! man könnte sie
bei allen Kunstausstellungen, für Geld sehen lassen. Ei-
nige sind 3 — 4" hoch. Das so selten fructificirende
Hypnum abietinum mit 2 Seten, *Bryum Schleicheri* mit
5, *Leskea rufescens* mit 6, *Mnium roseum* mit 7, *Splach-
num serratum* mit 14, und, finis coronat opus, *Spl.
angustatum* mit 25, *Spl. sphaericum* mit 25 und *Wais-
sia elongata* mit 25 Seten! Sie wurden größtentheils,
nebst vielen andern botanischen Seltenheiten, von Hrn.
Georg Funck Jun., Student in München, während
einer Ferienreise nach den Gebirgen von Bayern, Salz-
burg und Kärnthen, in der Gastein und bei Heiligen-
blut, gesammelt, wodurch dieser junge Botaniker, in die
Fußstapfen seines würdigen Vaters tretend, zu großen
Erwartungen berechtigt.

Ich bitte jeden Botaniker, der durch Regensburg
reiset, mich daran zu erinnern, ihm diese Prachtstücke
vorzuzeigen.

Dr. Hoppe.

Weber. Auf Kosten und zum Drucke befördert von der Kais. Leop. Carolinischen Academie der Naturforscher zu Bonn.

3. Beiträge zur Naturgeschichte als Fortsetzung des Naturalientausches. Herausgegeben von Ph. M. Opiz u. s. w. Nr. 12. 16 Bogen in 8. Prag 1828 bei C. W. Enders. Preis 12 kr. C.M.

4. Beitrag zur Kenntniss der deutschen Oranichen; von Fr. Wilh. Schultz. Mit einer lithographirten Tafel. München 1829. fol.

5. De plantis quibusdam italiae borealis et germaniae australis rarioribus. Dissert inaug. botanica quam — ut summi in Medicina et Chirurgia honores rite sibi concedantur, palam defendet auctor Jul. Leop. Ed. Avé - Lalande, Lubecensis. Accedit tabula aeri incisa. Berolini 1829. 20 S. in 4to.

6. Compendium Florae Belgicae, conjunctis studiis ediderunt A. L. S. Lejeune, M. Doct. pl. soc. litter. Sodalis et R. Courtois, M. Doct. Hort. botan. Acad. Leodiensis Directioni Adjunctus. T. I. Leodii ap. P. J. Collardin 1828.

7. Flora Brunsvicensis, oder Aufzählung und Beschreibung der in der Umgegend von Braunschweig wildwachsenden Pflanzen; von Dr. H. W. L. Lachmann Jun. 2ter Thl. I. Abthl. Phanerog. Cl. I — X. 496 S. 21 Abthl. C. XXII. 352 S. in 8. Braunschweig bei Meyer 1829.

8. De ovo vegetabili ejusque mutationibus observationes recentiores. Scripsit Rud. Christ.

reviranus, Med. ac Phil. Dr. illiusq. P. P. Vratisl., horti bot. director, etc. Vratisl. 1828, 8. in 4

9. J. Gaudin Flora Helvetica. Vol. V. Cl. XIX XX. cum tab. aenea (*Micropus erectus* L.)

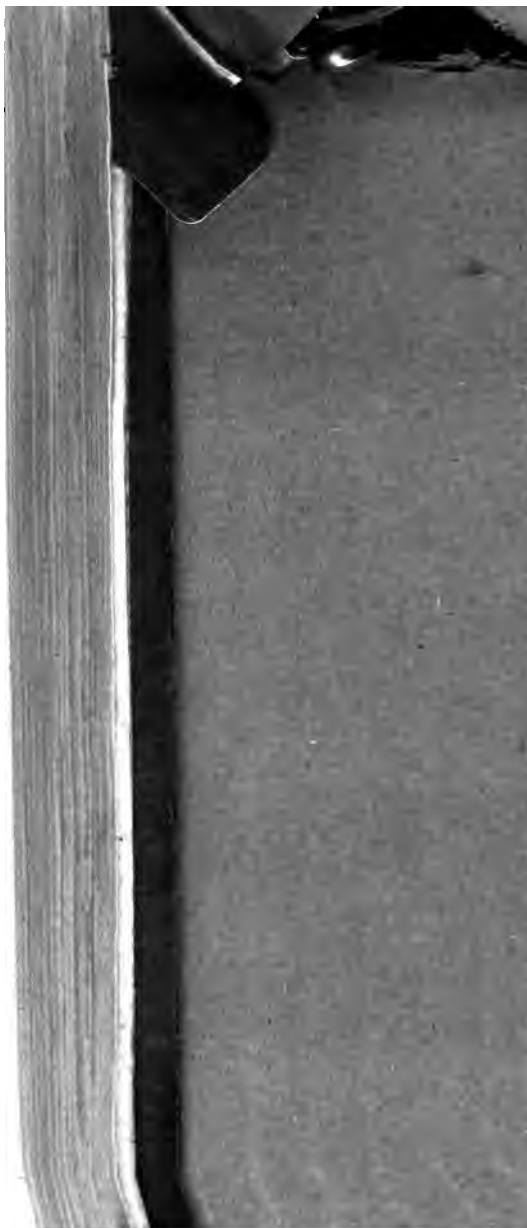
10. Archiv des Apotheker - Vereins im nördlichen Deutschlande für die Pharmacie und ihre Hilfswissenschaften u. s. w. Von Dr. Rudolph Randes. Lemgo 1829.

11. Die Anatomie, der Chemismus und die Physiologie der Pflanzen; von J. Ch. Hundshagen, O. P. an der Universität zu Gießen. Tübingen bei Heinr. Laupp. 1829.

12. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preussischen Staaten. 12te Lieferung. Berlin 1829. 4.

* * *

Die unterzeichnete Gesellschaft sieht sich mit Vergnügen veranlaßt, den verehrten auswärtigen Mitgliedern für die fortdauernde Theilnahme an ihren literarischen Unternehmungen, und für die reichhaltigen Beiträge zu den verschiedenen Theilen ihres Institutes, wiederholt den innigsten Dank mit der Versicherung darzubringen: daß die Gegenstände des botanischen Gartens unter der Leitung des Vorstandes desselben, Hrn. Legationsrath Felix, mit Beihülfe des in Hornschuch'schule gebildeten botan. Gärtners, Hrn. Meyer, bestens gepflegt, die Herbarien aber unter den Conservatoren, HHH. Inspector Emmerich, Forst-



rath v. Stengel und Provisor Elsmann, so wie die Bibliothek unter Aufsicht der HH. Prof. Dr. Eschweiler und Oberst-Bergrath v. Voith, welchen letztern wir nun auch seit einigen Monaten als frequentirendes Mitglied zu besitzen das Vergnügen haben, möglichst vermehrt und geordnet werden, damit den Freunden der Botanik, für jetzt und für die Zukunft, die Benützung derselben zur Belehrung und zu Nutz und Frommen der Wissenschaft dienen und offen stehen und sohin unsere Gesellschaft durch fernere wohlwollende Theilnahme ihrer auswärtigen geehrten Mitglieder auch für die Zukunft wohl begründet erhalten werden möge.

Die königl. bayer. botan. Gesellschaft.

Regensburg am 21. Dec. 1829.

Director Dr. Hoppe.

Secretair Dr. Oppermann

* * *

Wir halten uns nunmehr verpflichtet, von den uns so reichlich dargebotenen literarischen Beiträgen sofort eine möglichst gedrängte Inhaltsanzeige, mitzutheilen.

Nr. 1. Monographia Rhizospermorum et Hepaticarum; auctore Corda.

Wenn man den Gang, welchen die Botanik seit den letzten Decennien eingeschlagen hat, mit einiger Aufmerksamkeit verfolgt, ihre Fortschritte beachtet, und das Ziel, welches sie zu erreichen strebt, ins Auge faßt; so bietet sich nicht nur

Ueberzeugung dar, daß mit all diesem Erfinn- und Wissen, wir auch einschen, wie wenig wir bisher gewußt haben, sondern es bleibt auch zweifelhaft, ob man mehr die Natur, die im Kleinen am Größten ist, oder den erschaffenen Geist wundern soll, der, mit mikroskopischer Beifolge, ins innerste derselben einzudringen strebt.

Hr. Corda gibt uns durch seine Erstlinge, die Abbildungen der Schwämme in Sturm's Flore 6—7tes Heft, und durch gegenwärtige Schrift, ein gewichtiges Gegenstück zu Agardh's, Aufzufs's, Wallroth's u. a. anatomisch-physiologischen Leistungen, und zu Bischoff's werthvollen cryptogamischen Gewächsen, darstellt, gründliche Beweise eines schätzbaren Talents und ausdauernden Fleißes, von welchen sich gewiß die Botanik noch recht viel zu versprechen haben wird, und Derselbe sonach alle Unterstützung und Aufmunterung verdient. Möge daher der Beifall der königl. botan. Gesellschaft, von dem Verf. ammunternd aufgenommen werden!

Aus dem großen Gebiete der, bisher sogenannten cryptogamischen Gewächse, wählte sich der Verf. die *Rhizospermae* und *Marchantiae* aus, in solche phytotomisch-organographisch zu bearbeiten und in vollständigen Zerghliederungen meist vergrößerten (in unserm Exemplar illuminirten) Abbildungen, mit Beifügung des erläuternden Textes, darzustellen. Indem wir gelegentlich auf die Gegenstände dieser interessanten Schrift zu-

rückkommen werden, vermelden wir gegenwärtig bloß den nomenclatorischen Inhalt derselben, und stellen als Muster der Behandlung von der ersten Tafel die vollständige Zergliederung dar.

Erklärung der Tafel 1.

- Fig. 1. *Pilularia globulifera* in nat. Größe.
 Fig. 2. Ein der Länge nach durchschnittener Fruchthälter, mit einer geschlossenen und einer geöffneten Scheidewand. Im oberem Raume erscheinen die Pollenkörner als ein grobes Pulver, und zwischen ihnen die gewarzten Samen vergr.
 Fig. 3. Ein Querschnitt des Fruchthälters, um die vier Scheidewände, und die Vertheilung der Pollenkörner und Samen zu sehen. Fig. 4. Noch zusammenhängende und genäherte weibliche Blüthen mit Kelchen und Samen, vergr. Fig. 5. Ein am Grunde getrennter Kelch mit Samen und Schleimatmosphäre verg. Fig. 6. Ein geöffneter zerdrückter Same, welcher Amylumsäcke ausstreut, verg. Fig. 7. Amylumsäcke mit eingeschlossenen Amylunkörnern verg. Fig. 8. zwei einander genäherte Pollensäcke; Fig. 9. ein einzelner verg. Fig. 10. schwach vergr. Pollenkörner. Fig. 11. Dieselben stärker vergr. wobei die Schleimatmosphäre schon deutlich wird. Fig. 12. Dieselben noch stärker verg. um ihren zelligen Bau zu zeigen. Fig. 13. Ein keimender Same nach Dittmarsch. verg. Fig. 14. Ein Blattsegment mit dem Gefäßbündel vergr. Fig. 15. Gefäße des Blattes verg.

Tab. II. *Salvinia natans* Mich. in 11 Figuren

sch Exemplaren die bei Padua von Hrn. Sekretär Syckora gesammelt worden, mit den Citaten von Micheli Tab. 58. und V. et Mohr. fig. 8.

„Diese Pflanze verwechselten die meisten Forscher mit der von Schreber und Sprengel beschriebenen *S. natans*, von welchen beiden sie doch bedeutend abweicht. Von *S. Schreberi* Murr. Fl. II. 1. T. 9. Funck Crypt. G. 8. Nro. 71.) unterscheidet sie sich durch den Blattbau, die Wurzel und Früchte. Von *S. Sprengelii* (Berner Mag. Jahrg. 8. S. 106. t. 9.) durch den gesammten Fruchtbau, und vorzüglich durch die eierförmigen mit einem eigenen Schwimmapparate versehenen Früchte.“

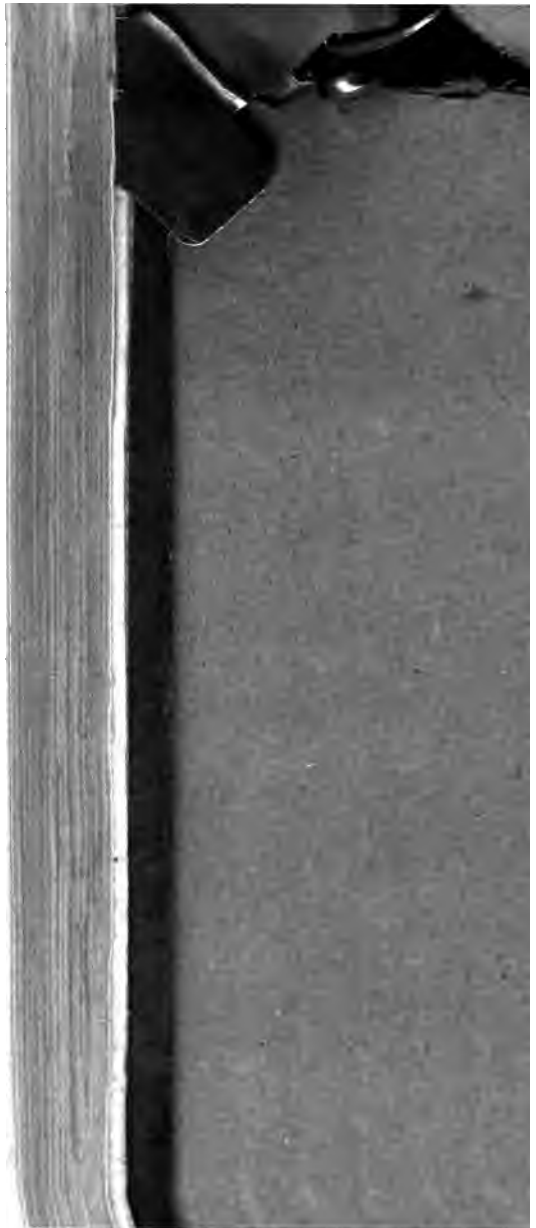
Auf Tab. II. fig. 12 — 23. ist diese *S. Sprengelii* Corda dargestellt, die mit der vorhergehenden die Wässer des mittlern Europa bewohnt.

Tab. III. *Grimaldia dichotoma* Radd. et Spreng. 1 Fig. 1. 15. dargestellt, mit Beifügung des Synonyms von *Marchantia triandra* Scop. „Sie bewohnt das südliche Kärnthen (Krain) und ganz Italien.“

Tab. IV. fig. 1 — 12. *Anthoceros laevis* L.

Tab. V. fig. 1 — 10. *Anthoceros punctatus* L. fig. 11 — 18. *A. Raddii* Auctoris (polymorphus Radd. in litt.) Vaterland: Brasilien, mitgetheilt von Hrn Fieber.

Tab. VI. fig. 1 — 9 *Corsinia Marchantioides* Raddi, Sprengel. Aus dem südlichen Italien.



II. T o d e s f ä l l e.

Der bekannte italienische Botaniker und ehemaliger Custos des Naturalien-Cabinets zu Florenz, Joseph Raddi, welcher sich den, gegenwärtig in Egypten reisenden französischen Gelehrten und Künstlern angeschlossen hatte, ist leider daselbst (nicht wie man schon früher behauptete, in Brasilien,) an der Ruhr gestorben. Dieser Verlust ist für Botanik um so fühlbarer, als Raddi vorzüglich den cryptogamischen Gewächsen, insbesondere den Farn und Lebermoosen seine Aufmerksamkeit spendete. Vor ungefähr 15 Jahren hatte derselbe auf Kosten des Großherzogs von Toskana, Ferdinand dem Dritten, ein halbes Jahr lang in Brasilien zugebracht, und ausser mehrern Phanerogamen, worüber die Flora 1822. S. 357. nachzusehen ist, besonders die Farn untersucht und zahlreiche neue Arten davon entdeckt, von welchen er eine Synopsis filicum brasiliensium, so wie eine Jungermanniographia, und novi vel rar. crypt. stirp. decades in den Opusculis scientificis di Bologna*) herausgab, späterhin aber auch mehrere Aufsätze über verschiedene Hepaticaeen, in den Actis acad. senensis und Memorie di Modena einrückte. Ausser sehr vielen neuen Arten, besonders von brasilianischen Farn, hat derselbe auch einige neue Gattungen aufgestellt, namentlich *Olfersia*, *Rumora*, *Grimaldia*, *Corsinia* u. a.

*) Siehe Flora 1824. Nro. 20.

Flora

oder

botanische Zeitung.

Nro. 48. Regensburg, am 28. Dec. 1829.

Jahresschluss - Betrachtungen.

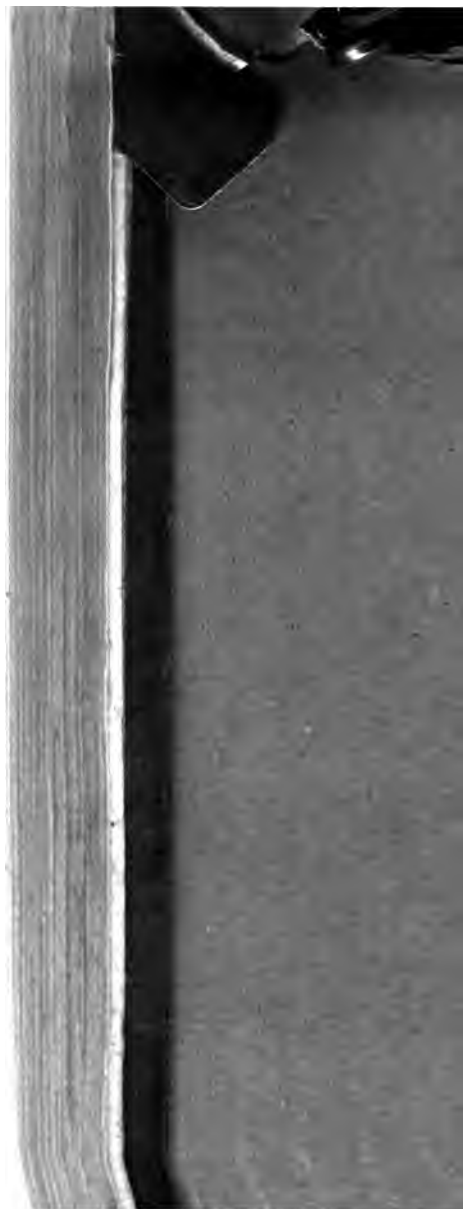
So manche Stelle auf der Bahn des Lebens erinnert den Menschen nachdenkend stille zu stehen, um einen Blick zurückzuwerfen auf die hinterlegte Strecke, und neue Hoffnungen, neue Pläne für die Zukunft zu fassen.

Solch eine ernste Mahnung enthält für uns auch die Stunde in der unser Erdkörper in einer neuen Periode seines Daseyns tritt, und die wir, auf ihn wandelnd und sein Leben mitlebend, auch als eine neue Periode unserer Zeitgeschichte begrüßen.

Darum möge es denn auch der Flora vergönnt seyn, daß sie bei der Annäherung eines so wichtigen Zeitpunktes ihre Leser in einen traulichen Familienzirkel um sich versammelt, und gemeinschaftlich mit ihnen die letzten Augenblicke des dahinschwindenden Jahres einigen ernstesten Betrachtungen zu widmen.

Zwölf Jahre sind es nun, seitdem wir mit der Herausgabe dieser Zeitschrift ein Unternehmen

B b b



wagten, das früher zwar schon begonnen, aber bald in den wilden Jahren des Krieges wieder sein Ende gefunden hatte. Nun war ein schöner Morgen wieder für Deutschland angebrochen; die störenden Kriegerschaaren hatten den vaterländischen Boden verlassen, und Alles erfreute sich aufs Neue der holden Segnungen des Friedens. Der Gelehrte konnte sich ungehindert wieder seinen Studium hingeben, und die Ergebnisse derselben den Gleichgesinnten mittheilen; ein reger wissenschaftlicher Verkehr entspann sich, und so glaubten wir denn auch, daß die Stunde gekommen sey, wo wir von den Freunden der Pflanzenkunde Dank zu erndten hofften, wenn wir ihnen wieder, wie früher, ein Organ darböten, durch welches sie ihre Beobachtungen und Ideen mittheilen, und eben so von dem Wachstume und der Ausbildung der botanischen Wissenschaft fortwährend Kunde erhalten könnten.

Welcher Erfolg dieses Unternehmen krönte, welche Aufnahme ihm zu Theil ward, und wie es der Redaction gelungen, ihre Zwecke zu verfolgen und zu erreichen, liegt klar und offen vor in den zwölf Jahrgängen, die wir seit jener Zeit dem botanischen Publikum überlieferten. Nicht ohne Stolz gewahrten wir die Namen der ersten Gelehrten unsers Vaterlandes an der Spitze der von uns mitgetheilten Aufsätze; nicht ohne herzliche Freude sahen wir so manches junge Genie vor unsern Augen sich entwickeln, und nicht ohne

kegfühl empfangen wir von allen Seiten Be-
e, daß unser Streben, die Wissenschaft zu
ern, anerkannt und unterstützt werde. Und
traten wir, ungeachtet die regsame Zeit meh-
re ähnliche Produkte hervorgelockt hatte, im-
r wieder mit neuem Muthe ans Werk, und sa-
n uns immer wieder in der treuen Theilnahme
s botanischen Publikums aufs Schönste belohnt.

Groß, ja erstaunenswertig sind die Fort-
ritte, welche seit jener Zeit unsre Wissenschaft
macht hat. Robert Brown, DeCandolle,
gardh, Sprengel, Kunth, Richard, Nees
n Esenbeck, Sternberg, Martius, Rei-
enbach etc.; — an diese Namen allein knü-
en sich Erinnerungen, welche noch nach vie-
n Jahrhunderten in den Herzen dankbarer Nach-
mmen sich erhalten werden. Sie wurden die
itsterne unsrer Zeit, die eben so den zahlrei-
en Commilitonen vorglänzten, als diese immer
ehr zu sich heranzogen. Jeder beeiferte sich,
dem Gebäude, dem sie als Baumeister vorstan-
en, Materialien herbeizuschaffen, und so brach-
jeder Tag eine neue Erfahrung, und jedes Jahr
hlte neue glänzende Entdeckungen.

Mit dieser Erweiterung unserer Kenntnisse
n der Pflanzenwelt erhielt auch allmählig die
sammtliche Naturbetrachtung eine andere Richtung.
an lernte einsehen, daß aus der Zerstückelung
d Zerrissenheit, die man früher in der Natur
chte, nichts Erspriefliches für die Wissenschaft



hervorgehe; man fühlte das Bedürfnis, das in der Erscheinung Getrennte unter allgemeinere Gesichtspunkte zu bringen, und wie früherhin alles Bestreben darauf hinaus ging, das Einzelne mit festen und bestimmten Gränzen zu umziehen, so suchte jetzt der freie Geist sich dieser selbst angelegten Fesseln zu entledigen, um das real Getrennte als ideelle Einheit zu begrüßen. Mit tief ergreifenden Worten sprach jetzt zu uns eine Stimme, die schon vor 40 Jahren wie die eines Weisen in der Wüste ertönt, aber auch verhallt hatte. — Göthe's Lehre von der Metamorphose der Pflanze ward auf's Neue von Deutschen, Engländern und Franzosen studirt, und eine neue Morgenröthe dämmerte über dem Haupte der Einheit bedürftigen Pflanzenkunde.

So gestaltete sich denn die Naturgeschichte allmählig als eine wahre Geschichte der Natur, als eine lebendige Darstellung der Aufeinanderfolge und Entwicklung ihrer Einzelwesen. Dieselbe Entfaltung des Höheren aus dem Niederen, dieselbe abwechselnde Contraction und Expansion, innerhalb welcher sich das Leben der Pflanze bewegt, wurde nunmehr auch in den Hauptabtheilungen des Gewächsreiches aufgesucht, und alle Erfahrungen bestätigten mehr und mehr die Wahrheit „daß das Individuum eines Reichs in seinen Theilen kennen lernen, das Reich selbst in seinen Theilen kennen lernen heiße.“ Aufopferung der niederen Glieder für ein höheres Organ, Hinge-

ler einzelnen Theile für die Form des Ganzen, der halb Symmetrie, selbst bei anscheinender Unregelmäßigkeit der Bildung, immer Wirkung derselben Gesetze, wenn gleich in anderer Gestalt — alle diese schönen Ideen, die nothwendig zur Erkenntniß einer die Natur allseitig durchgreifenden Grundidee führen, verdanken wir dem Zeitalter, daß wir unsern Augen sich entfalten sehen.

Es war dieses Ringen nach Einheit, dieses Streben, die verschiedenartigen für einen Hauptzweck zu vereinigen, fand sein schönstes Abbild in dem Geiste der Naturforscher selbst. Wir sahen die freudiger Theilnahme in unserm Zeitalter einen Verein entstehen, der Deutschlands Naturforscher jährlich zu einem frohen Familienfeste brachte; wir sahen Achtung und Freundschaft, die eifriges Anregen und Unterstützen der frühzeitigen Abgeschlossenheit und dem einseitigen Streben des Einzelnen gegenüber gestellt. Die bisher getrennten Gesellschaften vereinigten sich, die Denkmäler ihrer Thätigkeit in dem Schooße kräftig wieder aufgelebten Leopoldinischen Anstalt niederzulegen; das benachbarte Frankreich so lange mit stolzer Selbstgenügsamkeit die Arbeiten des Auslandes herabgeblickt ohne sie näher zu würdigen, sah endlich daß nur im Vereine mit allen im gleichen Verstand Befangnen, die Wissenschaft gefördert werden könne, und es bildete sich, unter dem

Vortritte des hochherzigen Ferussac das Bulletin universel. War es nicht dieses auf deutschen Boden zuerst begründete freundschaftliche Zusammenhalten, dem wir deutsche Botaniker das Glück zu verdanken hatten, DeCandolle, Agardh und Robert Brown auf dem vaterländischen Boden begrüßen zu können?

Dieser herzliche Verein, diese Bande der Freundschaft sollen uns aber auch fernerhin immer fester und inniger für das Beste der Wissenschaft an einander knüpfen, denn noch mancher Theil derselben bedarf einer weitem Ausbildung, und Vieles was wir früher als hinlänglich begründet ansahen, erscheint jetzt unvollständig und mangelhaft. Mit der höhern Richtung, welche unsere geistige Anschauung der Pflanzenwelt nahm, wurden auch tiefer greifende Beobachtungen nöthig, und so eröffnete sich ein weites Feld für wissenschaftliche Thätigkeit. Möge es uns vergönnt seyn die Aufmerksamkeit der Leser der Flora auf einige solche Stellen hinzulenken.

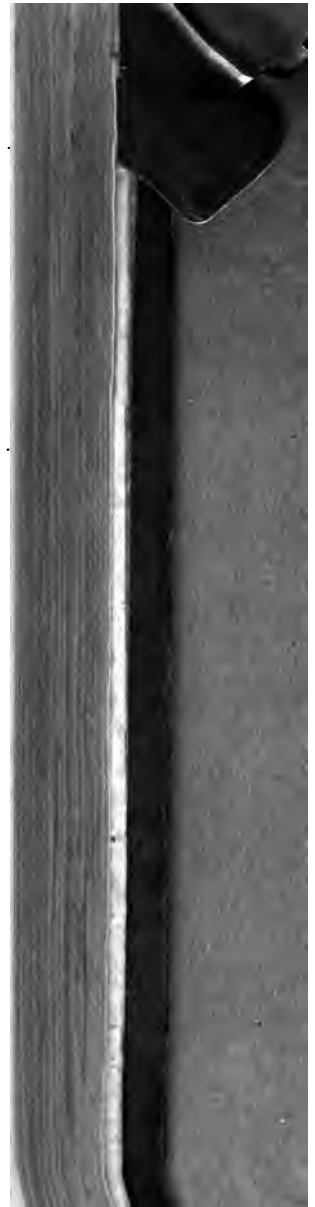
Dafs der normale Gang der Pflanzenmetamorphose am deutlichsten und schönsten durch die sogenannten Monstrositäten erläutert werde, ist eine Thatsache, deren Betrachtung schon Götthe empfahl, und auf deren Wichtigkeit neuerdings auch DeCandolle und selbst einige wackre Männer aus unserer Mitte, aufmerksam machten. Jeder Freund der Pflanzenkunde wird es sich daher zur Pflicht machen, diesen Gebilden, in

uns die Natur ihre tiefsten Geheimnisse
 fleißig nachzuspüren, und ihre Beschrei-
 ngsführlich mitzutheilen. Die deshalb an-
 en Nachforschungen werden sicher noch
 glänzendsten Resultaten führen und dem
 ar wie dem schon weiter vorgerückten Bo-
 den heitersten Genuß bereiten.

e Pflanzen - Anatomie und Physiologie sind,
 es uns nicht an trefflichen Vorarbeiten
 noch immer in der Kindheit. Ein fester,
 ichter Sinn, treue und nüchterne Beobach-
 be und sorgfältige Benützung des Mi-
 s lassen noch manche Ausbeute für diese
 er Wissenschaft erwarten.

ch Mathematik und Chemie hat man, wie
 vor 40 Jahren unser Veteran, Ritter von
 nk (im botan. Taschenb. 1791. S. 157.)
 e, jetzt noch viel zu wenig auf das Pflan-
 h angewendet; doch werden insbesondere
 acht der Phytochemie, die sich bereits zu
 anfängt, bald bessere Zeiten nachkommen,
 rere unserer jetzigen ersten Botanisten,
 pharmaceutisch - chemischen Schule her-
 ungen sind.

e bedeutenden erneuerten Einwürfe gegen
 qualverhältniß der Gewächse hat das Ka-
 ser Bastarderzeugung, durch welches sich
 Köllreuter; in dessen Fußstapfen neuer-
 rei unserer würdigsten Mitglieder mit gros-
 ücke getreten sind, verewigte, abermals



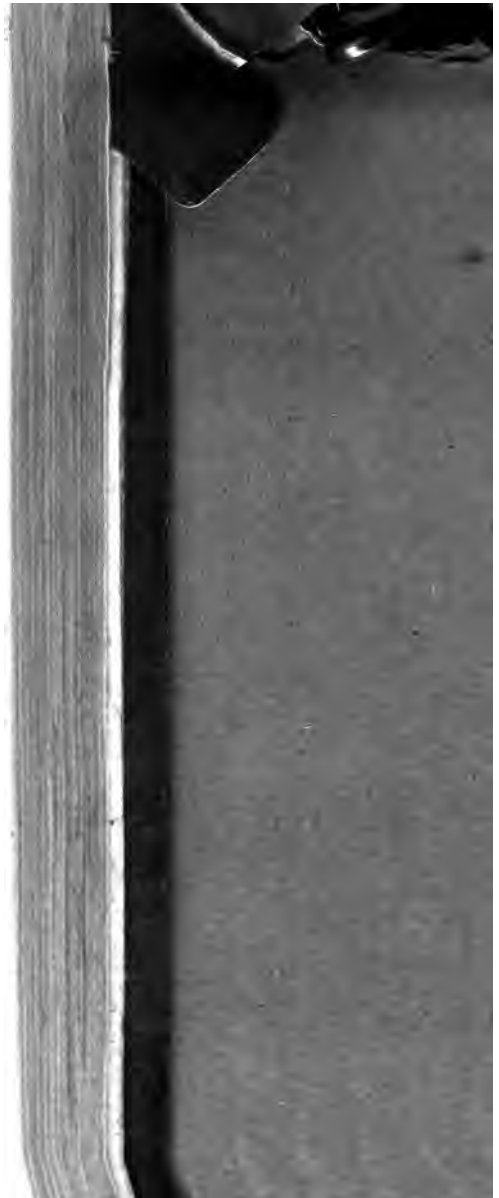
in Anregung gebracht, wodurch, mit wiederholter Bekräftigung jenes, auch diese um so deutlicher ins Licht gestellt wurde, als durch ebenso mühsame und zweckmäßige Versuche sich schlagende Resultate ergeben haben.

Das Familiensystem, welches so viele neue Ansichten und so manche interessante Seite von der ganzen Pflanzenwelt darbietet, hat nun auch in Deutschland Grund und Boden gefunden, nachdem einige gelehrte Botaniker dasselbe gewürdigt und beachtet haben; leicht kann es durch diese noch erweitert und befestigt werden. Es wird zwar dabei, wie früher bei den Linnéischen Gattungen, nach eingehenden neuen Entdeckungen und Bereicherungen, besonders aus ferneren Welttheilen, an mehrmaligen Veränderungen und Neuerungen nicht fehlen, aber doch endlich, da man über die Grundlagen einig ist, ein erwünschtes Ziel erreicht werden.

Das Studium einzelner Pflanzen - Gattungen und Familien ist, wie dem geübtern, so auch dem jüngeren Botaniker vorzüglich zu empfehlen, denn nur dadurch erhält man eine geordnete Uebersicht von der wunderbaren Mannigfaltigkeit des Gewächsreichs; nur dadurch gewahrt man am schönsten das Ebenmaafs der Theile, und nur dadurch lernen wir im Kleinen die Gesetze kennen, die auch der ganzen Natur zu Grunde liegen. Solches Studium ist jedesmal erspriesslich, nicht nur für den Einzelnen, sondern auch für die Wissen-

oft überhaupt, nur muß es von einer höhern
 ebefeder, als dem Wunsch, neue Arten zu
 affen, die sich ohnedem von selbst dabei er-
 oben, angeregt seyn.

Wenn indessen die Species nicht das Ziel
 der höhern Naturforschung seyn können, so mag
 doch in manch anderm Betracht ihre Erforschung
 durchaus nicht vernachlässigt werden. Sie geben
 uns die Materialien zu unsern Herbarien, die kein
 Botaniker entbehren, und ohne welche kein sol-
 cher gebildet werden kann. Die Gegenstände al-
 ler angewandten Botanik sind einzig und allein
 die Pflanzenarten, und wenn es selbst unsern der-
 maligen Pharmaceuten zu großer Ehre gereicht,
 der höhern Botanik zugewendet zu seyn, so sind
 sie doch einzig und allein durch den Weg der
 systematischen Botanik, der ihnen anfangs nur die
 officinellen Pflanzen kennen lehrte, zu dieser
 Glückseligkeit gelangt; nur möge man auch bei
 den einzelnen Gewächsen den dermaligen Stand
 der Wissenschaft ehren, und durch Zergliederun-
 gen ihren innern Bau erforschen; um dadurch den
 äussern Kennzeichen noch größere Bedeutungen
 zu verschaffen. — Zwar mag die Willkühr-
 lichkeit unserer Zeit in Aufstellung zahlloser Ar-
 ten, den Nachkommen eben so auffallend er-
 scheinen, als das Heer von Varietäten, welches sie
 in gegenseitiger Richtung, im Gefolge haben;
 sie werden aber nicht vergessen: daß gediegene
 Grundsätze nur erst nach großen Ausschweifun-



gen Statt finden können und daß Widersprüche endlich die Grundpfeiler der Wahrheit werden. Das ewige Zanken über Art und Abart ist meistens *de lana caprina*, denn wir haben kein Tribunal, welches darüber entscheidet, und die aufgestellten Grundsätze werden durch keine mathematische Linie begränzt. — Daher so viele Abweichungen in den Meinungen, die sich dadurch noch mehr fördern, daß man sich nicht immer versteht, und die Ansichten von Halb- und Spielarten, von Bastarden und Modificationen nicht übereinstimmend beachtet werden.

Daß die Geographie der Pflanzen durch zweckmäßige Floren, Reiseberichte und Darstellung der Vegetation einzelner Länder und Gebirgsgegenden am besten gefördert werde, unterliegt wohl kaum einem Zweifel. Glücklicherweise können wir uns auch nicht über den Mangel solcher Beiträge, die zum Theil aus der Feder sehr achtungswerther Naturforscher hervorgegangen sind, beklagen. Aber das Verhältniß der Pflanzen zu der Gebirgsart, auf welcher sie wachsen, derjenige Theil, welcher unsre Wissenschaft mit der Geognosie in näheren Verband bringt, ist bis jetzt noch wenig oder gar nicht in Anwendung gebracht, und läßt uns noch viele interessante Entdeckungen erwarten, wie aus Bredisson's Beobachtungen über die Pflanzen der Normandie deutlich hervorgeht. Hier also abermals ein weites Feld für die Beobachtung, das mit so leichter

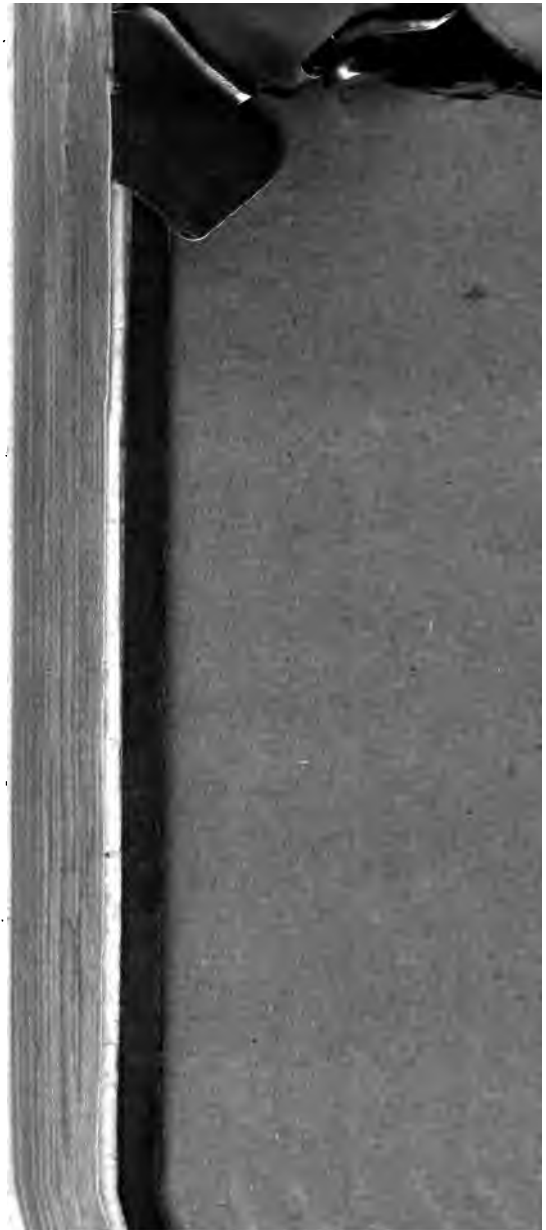
se, und selbst von dem weniger Geübten benutzt werden kann.

Wir könnten noch mehrere solche Andeutungen für fruchtbare Forschungen im Gebiete der Pflanzenkunde anfügen, wenn nicht das Gesagte reichen dürfte, um die GröÙe des Gebiets der Botanik in unserm Zeitalter darzuthun, und um zu zeigen, wie viel uns noch zu thun übrig bleibt. — Möchte nur der Flora das Vergnügen

Theil werden, auch in dem bevorstehenden Jahre recht viele neue und interessante Bemerkungen mittheilen zu können; möchte sie eben so wie bisher das Glück haben recht viele gedultvolle Aufsätze ihren Lesern darzubringen, wo sie ihren Wirkungskreis auf alle mögliche Weise zu vermehren suchen wird.

Was wir überhaupt von unserer Seite thun können, um noch ferner das gütige Wohlwollen unserer Mitarbeiter und Leser der Flora zu erhalten, das werden wir mit Freuden zu erfüllen suchen. Wir werden uns bemühen, jede neue Erscheinung in Gebiete der Literatur, vor allen besonders diejenigen Werke, welche uns durch das gütige Wohlwollen der Hrn. Verf. für unsere Gesellschaftsbibliothek eingesendet werden, möglichst schnell in die Hände der Leser zu bringen; *) jeden ein-

*) Wir ersuchen deshalb die Hrn. Verf. und Verleger botanischer Schriften, uns solche gefälligst durch die Riegel und Wiesnerische Buchhandlung in Nürnberg, oder durch Hrn. Friedr. Hofmeister in Leipzig, zusenden zu wollen.



gebenden Beitrag mit dem herzlichsten Dank zu erkennen, auch auf irgend eine Weise billigst zu vergüten suchen, und jedes Unternehmen zur Förderung der Wissenschaft nach Kräften zu unterstützen. Deutschlands wackere Botaniker, die verehrten Mitglieder unserer Gesellschaft sind es, von denen wir hiebei zweckmäßige Beihülfe und reelle Theilnahme um so mehr erwarten, als die Rubriken: Abhandlungen und Aufsätze, Beobachtungen und Bemerkungen, Literatur-Correspondenz- und Reiseberichte, Notizen und Neuigkeiten auf alle Fälle geeignet seyn dürften, sowohl jeder beliebigen Einkleidung, als auch dem *utile dulci* zweckmäßig zu entsprechen.

Diesen unsern theuern Freunden und Mitkollegen wünschen wir denn nun auch beim Eintritt in das neue Jahr ein ferneres, recht gedeihliches Fortschreiten auf dem Pfade der Wissenschaft, uns aber die Fortdauer ihrer Freundschaft.

Die Redaction.

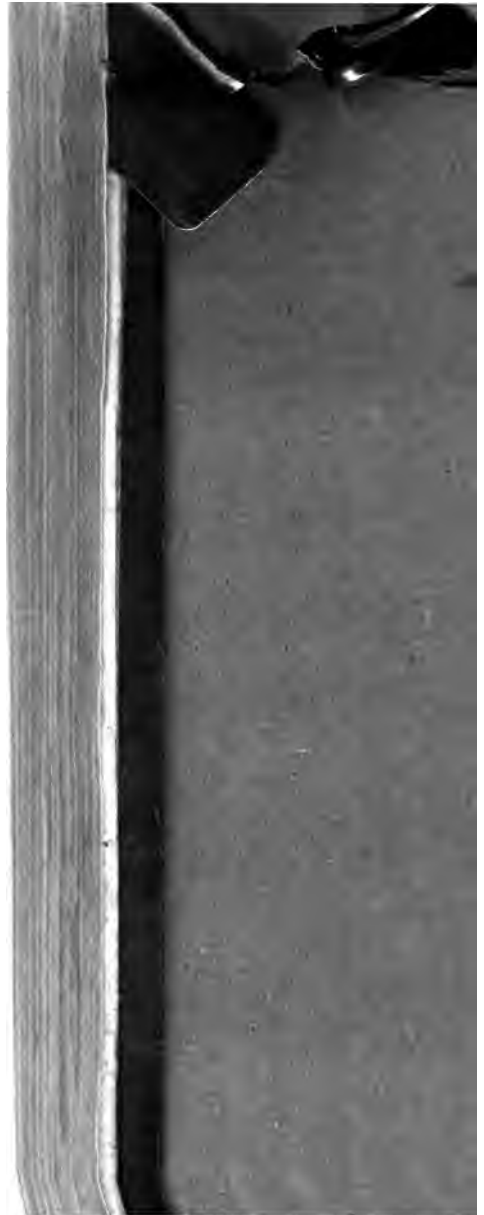
Regensburg am 28. Dec. 1829.

II. Botanische Notizen.

Es ist mit großem Vergnügen wahrzunehmen, wie sehr sich in unserm Zeitalter Mittel und Wege darbieten, um die Naturwissenschaften, die unstreitig einen sehr bedeutenden Einfluß auf erhöhte Bildung des menschlichen Geistes ausüben, zu erweitern und zu befördern, und wie je länger je mehr, ihr Werth anerkannt und gewürdigt wird. Es ist in dieser Hinsicht sehr erfreulich, zu se-

wie nicht nur junge Naturforscher, geleitet
 hohem Enthusiasmus zur Vermehrung wissen-
 stlicher Kenntnisse, alljährlich den vaterländi-
 an Hochgebirgen zu eilen; wie nicht nur rei-
 e Privaten eben so kostbare als mit Beschwer-
 chkeiten und Gefahren verknüpfte ausländische
 turhistorische Reisen unternehmen, sondern wie
 ch Kaiser und Könige, Fürsten und Grafen
 eine Gelegenheit vorbeigehen lassen, um den
 aturwissenschaften Vorschub zu leisten, wovon
 e neuerdings nach Deutschland gebrachten ca-
 aschen, mexicanischen und neuholländischen Pflan-
 en, die Unternehmungen des königl. würtember-
 gischen Reisevereins u. a. die treffligsten Beweise
 abgeben.

Wenn nun zwar nicht zu läugnen ist, und
 mit Dank erkannt werden muß, daß England und
 Frankreich hierin allen andern Nationen vorge-
 leuchtet haben, wozu sie durch ihre Stellung als See-
 mächte geleitet wurden, da nach einem populären
 Sprichworte, Gelegenheit (sit venia verbo) Diebe
 macht, und es ohnehin Naturforscher sind, die am
 allerersten da erndten, wo sie nicht gesäet haben;
 so verdienen eben deshalb auch andere Regierun-
 gen, die nicht vorzüglich mit diesen Hülfsmitteln
 begabt sind, den Dank der Nationen, wenn sie den-
 noch die Gelegenheit wahrnehmen, auch in dieser
 Hinsicht geistige Blüthen zu fördern, die am mei-
 sten durch vermehrte Kenntnisse in der Natur-
 kunde entwickelt werden.



Wenn demnach Preußen zwar hierin mit rühmlichen Beispiel, wie allgemein anerkannt, vorangegangen ist, so müssen doch eben so sehr auch Rußlands und Oestreichs Bemühungen gewürdigt werden. Humboldt's und Parrot's Reisen, so wie die naturhistorischen Expeditionen bei den Armeen, so wohl in der europäischen wie in der asiatischen Türkei, sind eben so wohl als die frühern Expeditionen zur Weltumseglung, glückliche Ereignisse für die ganze Menschheit, und ewige Denkmähler für Rußlands Ruhm.

Oestreich, dessen Kaiser und Erzherzöge mehrere Zweige der Naturwissenschaften, selbst kultiviren, Oestreich, das in seinen Staaten einen der größten jetztlebenden Naturforscher nährt, ist ebenfalls in seinen Förderungen für Naturgeschichte niemals zurückgeblieben, wozu die bekannten naturhistorischen Expeditionen, früher nach Westindien und dem Cap unter Jacquin, dann unter Stubnitz, Boos und Bredemayer nach den Tropengegenden, und dem Cap, später nach Brasilien, jetzt nach Neuholland, *) die Gründung eines königl. böhmischen Museums in Prag, die reichen botanischen Gärten in und um Wien, die kaiserlichen Naturaliensammlungen u. a. die spre-

*) In den neuesten Nrn des „Neuen Archiv's für Geschichte“ u. so. w. findet sich unter der Aufschrift: „Zur Geschichte der von Oestreich ausgegangenen ausser europäischen naturhistorischen Reisen“ ein sehr umfassender lesenswerther Aufsatz von Hrn. Lhotsky, der das oben Gesagte vollständig darthut.

n Beweise liefern, und wovon sich naturforscher dereinst ex autopsie werden können, wenn sie einmal ihre jährliche Sitzung in Wien halten werden. Weit entmlich, daß jemals einem österreichischen n der Zutritt zu dieser Versammlung von er Regierung wäre verweigert worden, almehr Se. Majestät, auf eine geziemende wegen einer einstigen solchen Versammlung, die bestimmte Antwort gegeben, Se. Majestät Vergnügen machen würde, rforscher im Jahr 1831 in Wien versamen, wodurch also ganz Deutschland i gemeinsamen höchst nützlichen Zwecke n würde.

c haben oben der neuesten naturhistoriise nach Neuholland erwähnt, und wenn h nicht gerade unmittelbar von der kaiserl. g ausgeht, sondern, wie es uns scheint, oßses Privat - Institut des mit eben so Talenten, als mit großem Unternehmungs- egabten Dr. Joh. Lhotsky, welcher sich monatlichem Aufenthalte zu Paris hiezu rberichtet hat, anzusehen ist; so konnte t Recht erwartet werden, daß der ge- d einsichtige Hr. Director von Schreiiese Gelegenheit nicht würde vorbeigen, um die, unter seiner Aufsicht stehenerlichen Museen zu bereichern, und mit inden zu vermehren, deren Ansicht allein rforscher dereinst zu einer Reise nach



Wien verleiten könnte, um dadurch auf eine sehr leichte Weise sowohl ihre Wissbegierde zu befriedigen als ihre Kenntnisse zu vermehren.

Dafs übrigens jene Reise nach Neuholland zu den wichtigsten Unternehmungen des jetzigen Zeitalters gehört, ist leicht aus dem eigends darüber erschienenen Program, über welches bereits Hr. Opiz in Flora S. 634. berichtet hat, zu ersehen, und daher zu wünschen dafs sie von allen Seiten befördert werden möchte, wie in dieser Hinsicht die Museen zu Wien und Dresden, zu Prag und Berlin mit lobenswürdigem Beispiel vorangegangen sind. In der That mufs es allen Botanikern interessiren, die eben so ausgezeichneten als wundersamen Gebilde der neuholländischen Flora mit Prachtexemplaren in ihren Herbarien dargelegt zu sehen.

Druckfehler in dem lichenologischen Aufsatz von v. Florentow. Jahrg. 1828. II. Bd.

Seite 601 Zeile 3 v. o. lies 5 statt 4.

— 626 — 4 v. u. — „Fremdartigem“ statt Fremdartigen.

— 632 — 14 v. u. — eingebogenen st. eingebogenem.

— 634 — 13 v. o. — microphylla statt microphlla.

— 635 — 1 v. o. — werden statt worden.

— 636 — 2 v. o. — dem statt den.

— 676 — 1 v. o. — Runzeln statt Wurzeln.

— 683 — 10 v. u. — netzförmig-runzlich statt netzförmig-ungleich.

— 689 — 9 v. u. — atroalba statt altroalba.

— 690 — 7 v. o. — atroalbus statt altroalbus.

— 692 — 9 v. u. — oberen statt ebenen.

— 745 — 8 v. o. — R. pollinaria statt B. pollinaria.

— 751 — 2 v. o. — Chaos statt Choas.

In der Flora 1829.

Seite 689 Zeile 14 statt Sebastiana lies Sebastia^o.

— 694 — 11 statt Seeküste lies Südküste.

— 697 — 2 statt Ladrano lies Ladr^o.

Ergänzungsblätter
ur Flora
oder
nischen Zeitung 1829.
Zweiter Band.

1. a Bridel-Brideri, a consil. secret. legat.
2. Saxo-Gothanae etc. Bryologia universa
seu systematica ad novam methodum dispositio,
historia et descriptio omnium muscorum
hucusque cognitorum cum synonymia
auctoribus probatissimis. Accedunt tabulae
rae tredecim. Lipsiae sumptibus Joan. Am-
os. Barth. 8. max. Vol. primum 1826. XLVI
366 pag. Vol. secundum. 1827. 848 pag.

Unmehr leider verewigte Hr. Verfasser hat
dem vorliegenden Werke ein Vermächtnis
lassen, das seinen Namen für alle kommenden
unsterblich erhalten wird. Schon seit 30
Jahren kennen wir ihn als den fleissigen Sammler
von Moosen, was im weiten Gebiete der Mooskunde
entdeckt und beschrieben wurde, und als einen eben-
so sehr als unverdrossenen Naturbeobachter, dem
diese seltne Gabe zu Theil ward, seine An-
sichten fließend und klar in der Sprache der
Naturgeschichte wiederzugeben. So wurden seine Schrift-
stücke, an die, neben den Hedwigischen
Ergänzungsbl. Nro. 1.

und Schwägerichenschen, jeder gewiesen ward, der die Mooswelt näher kennen lernen wollte; so wurden sie, da das Bestreben des Verf. überall sichtlich dahin ging, die natürlichen Verwandtschaften der verschiedenen Moosreihen hervorzuheben, auch der Punkt, von dem aus die Reformation, in welcher die Mooskunde jetzt noch begriffen ist, sich entwickelte. Was wir daher in dem gegenwärtigen Werke zu suchen haben, ist an sich klar: es ist, wie der Verf. beim Rückblick auf dasselbe mit edlem Selbstgefühl sagen konnte, ein „opus in hac botanices parte absolutissimum,“ worin mit unermesslichem Fleiße Alles zusammengetragen ist, was von der ältesten bis auf die neueste Zeit von Moosen entdeckt, beobachtet und beschrieben wurde, wo auf jeder Seite neue, dem Verf. eigenthümliche Beobachtungen und Erfahrungen auftreten, und worin der Verf. Alles aufbietet, um seiner Methode den möglichsten Grad der Vollendung zu geben. Aus diesem Grunde werden wir aber auch, um doch einigermaßen etwas Vollständiges und dem Werke Würdiges zu liefern, uns darauf beschränken müssen, nur Eine Seite dieser allumfassenden Schrift kritisch zu beleuchten, und dazu wollen wir uns die darin enthaltenen Gattungen und Familien der Laubmoose wählen.

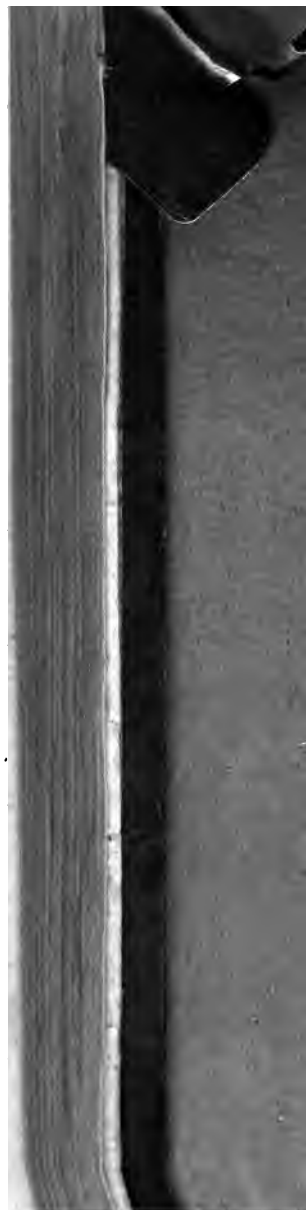
Aufrichtig gesprochen, scheint es uns, als habe der übrigens so geistvolle Bridel den Begriff von Gattung in einem ganz unrichtigen Sinne genommen.

schuldigt nämlich in der Vorrede die nicht
 stliche Zahl seiner neuen Gattungen damit,
 bei der consequenten Durchführung seiner
 , welche von allen Theilen der Fructification
 etere entnimmt, nothwendig geworden wä-
 glaubt, man brauche es damit nicht so ge-
 nehmen, da ja doch nur die Species das Werk
 r, die Gattungen aber Gebilde der Kunst
 und daß daher jene Methode am besten
 deren Gattungen am schnellsten und sicher-
 Kenntniß der Species, diesem letztern Ziele
 enenschaft, führten. Sonach betrachtet er die
 q als ein rein künstliches Machwerk, als
 ras der Mensch sich zur Erleichterung seines
 aus der Natur *formt*, keineswegs aber in
 t. Diese Ansicht können wir durchaus nicht
 Die Natur hat nicht allein Species, sie hat
 r auch Familien geschaffen. Jede Familie
 te Species auf eigenthümliche Weise heran,
 Gattungen sind die *Ausdrücke der ver-*
in Entwicklungsmomente jeder einzelnen
 Da aber der Gang der Entwicklung, wenn
 ht *ohne* wiederkehrende, analoge Bildun-
 noch in jeder Familie wieder ein besonderer
 also nur aus der klaren Anschauung dessel-
 Character der ganzen Familie erschlossen
 kann, so folgt daraus, daß es keineswegs
 tig seyn könne, nach *welchem* Prinzip man
 ngen aufstelle, ja daß sogar in den verschie-

denen Familien nicht ein und dasselbe Prinzip für die Errichtung der letztern gelten könne. Darin offenbart sich ja eben die bewunderungswürdige Mannigfaltigkeit der Natur, daß sie bald dieses, bald jenes Organ mit besonderer Vorliebe ausstattet, und in jeder Reihe von Geschöpfen gleichsam nur Einen großen Gedanken zur Ausführung bringt. So wie wir die Species und die Familien auf dem Wege der Anschauung, also a posteriori, kennen lernen, so muß dies auch in Bezug auf die Gattungen Statt finden, und stehen letztere erst durch Erfahrung natürlich begründet, dann mag der künstliche Systematiker versuchen, auf welchem Wege er dieselben dem Anfänger am besten zugänglich macht; gleichwie der Verf. eines Wörterbuchs die Forschungen der Gelehrten aus dem Zusammenhang reißt, um sie wieder alphabetisch zusammenzustellen, und dadurch das Nachschlagen über die einzelnen Gegenstände zu erleichtern.

Aber abgesehen davon, daß Bridel, wie es uns scheint, eine unrichtige Ansicht von den Gattungen hatte, so legt er auch in seiner Methode auf mehrere Merkmale Gewicht, die sich ihrer Unbeständigkeit und Geringfügigkeit wegen durchaus nicht zu Gattungscharacteren eignen, und übersieht dagegen wieder andere, die in jeder Familie von der höchsten Wichtigkeit erscheinen. Zu den ersten, geringfügigen Kennzeichen gehören unstreitig die kahle oder behaarte Mütze, die gleiche oder ungleiche,

ler gefurchte Kapsel, die Gegenwart oder der
 einer Apophysis am Grunde oder eines Rin-
 nungsrande derselben, die ganzen unre-
 durchstochenen Zähne, das sogenannte Epi-
 u. s. w. Solche Merkmale haben wohl für
 erscheidung der einzelnen Species, keines-
 für die der Gattungen Werth. Zu den
 m, von Bridel meistens unberücksichtigt
 en Characteren rechnen wir dagegen den Bau
 re, ob sie von häutiger, lederartiger, knor-
 oder hornartiger Beschaffenheit sind, ob die
 n, aus der sie entspringen, sich zum Theil
 er den Mundrand fortsetzt, oder ob sie sich
 f. oder unterhalb demselben in Zähne spal-
 letztere mit erhabnen Querrippen besetzt,
 einzelnen Stellen knotig angeschwollen oder
 s gleichförmig und nur gestreift sind, welche
 die Zähne in Folge dieses verschiedenen Baues
 nen oder feuchten Zustände annehmen; —
 rechnen wir dazu die Stellung der männlichen
 sowohl unter sich als in Bezug auf die weib-
 die innere Einrichtung der Blüthen, oder das
 niss der Blüthentheile zu einander, die Ge-
 Antheren und Paraphysen u. s. w. Wir wer-
 Nachfolgenden häufig Gelegenheit haben, auf
 ichtigkeit dieser Merkmale zurückzukommen.
 ch diesen allgemeinen Bemerkungen wenden
 nun zu den einzelnen Gattungen; und las-
 r dieselben in jener Ordnung aufeinander



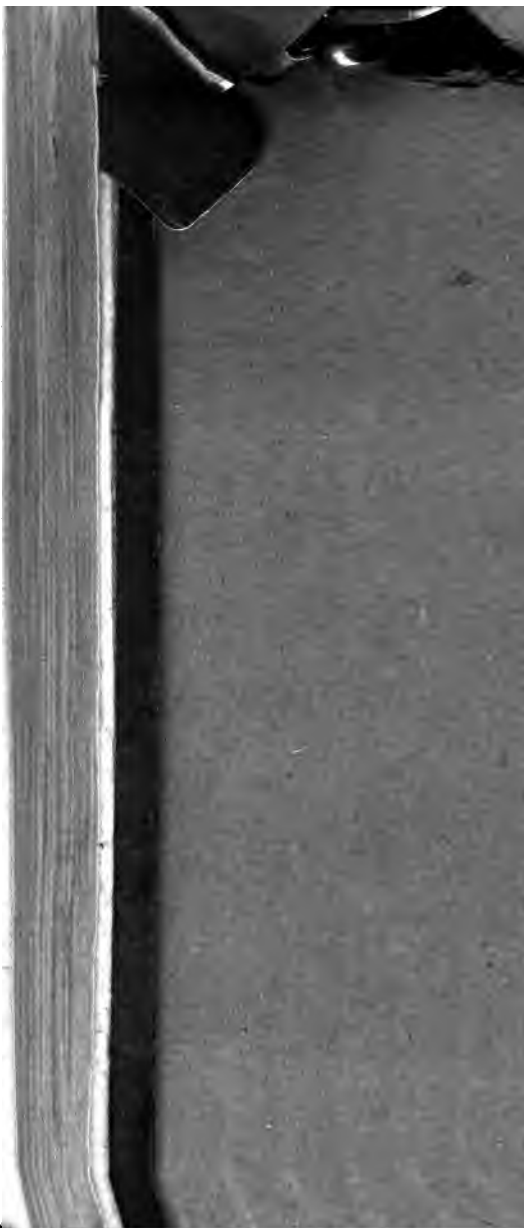
folgen, die der Verf. in der dem ersten Bande vorausgeschickten Uebersicht befolgt hat.

Archidium eröffnet die Reihe. Unter diesem Namen erhebt der Verf. das *Phascum globiferum* Bruch. zur eignen Gattung und stellt diese als eigne Ordnung in die Klasse *Cladocarpi* oder *Evaginulati*. Aber wir bedauern, gleich am Anfang die ganze Klasse der Evaginulaten umstoßen zu müssen, denn nicht nur *Archidium*, sondern auch *Sphagnum* ist mit einer wahren *vaginula* versehen, und der Grund, wegen sie bei beiden Moosgattungen so lange übersehen, oder wenigstens mißkannt wurde, scheint darin zu liegen, weil man sie nicht gehörig von dem Fruchtsiel unterschied, der hier nie über dieselben heraustritt. Bei allen andern Moosen verlängert sich nämlich letzterer weit über das Scheidchen, und nimmt die Haube, welche in der Jugend mit dem Scheidchen zusammenhing, mit hinauf; hier bleibt dagegen, weil der Fruchtsiel nicht weiter fortwächst, die Calyptra auf der *vaginula* sitzen, bis die nach allen Seiten hin gleichmäßig erfolgende Anschwellung der Kapsel, — ein Moment, der bei den übrigen Moosen erst nach Befriedigung des Längentriebes eintritt, — sie (die Calyptra) in unregelmäßige Stücke zertrümmert, die zum Theil noch eine Zeitlang an der Kapsel hängen bleiben. Diese Eigenthümlichkeit der Haube, die in dem eingeschlossenen Fruchtsiel ihren Grund hat, würde indessen allein schon der Gattung *Archidium* in der Reihe der *Phas-*

sen ein eigne Stellung sichern, wenn nicht noch
 em gänzlichen Mangel einer Columella und eines
 rangidium, so wie in den verhältnißmäßig sehr
 ssen Sporen ein Unterschied hinzukäme, der die-
 Moos nicht nur von den Phasken, sondern auch
 1 allen übrigen Moosgebilden entferne, und Bri-
 la Benennung *Archidium* vollkommen rechtfertigt.

Sphagnum. Der Verf. betrachtet die Wulst
 1 Grunde der Kapsel als das in einen Fruchtboden
 weiterte Ende des Fruchttastes, läugnet aber die
 genwart eines Scheidchens. Hier gilt indessen das-
 be, was wir so eben bei *Archidium* erwähnten;
 : vaginula umschliesst jederzeit den ganzen Frucht-
 el, und die besondere, wulst- oder tellerförmige
 stalt derselben hat ihren Grund in dem kurzen,
 der Basis scheibenförmig verflochtenen Fruchtsiel-
 en, das sich aus der vaginula herausnehmen läßt,
 id nun der damit zusammenhängenden Kapsel das
 sehen eines Römers oder Pokals giebt. Diese Form
 s Fruchtsiels ist nur der Gattung *Sphagnum* ei-
 nthümlich, bei allen andern Moosen spitzt sich der-
 lbe nach unten in die vaginula zu. Uebrigens dürfte
 i dem Character dieser Gattung nicht unberück-
 chtigt bleiben, daß die Antheren eine kugelige, und
 lglich von denen aller übrigen Moose sehr abwei-
 ende Gestalt besitzen.

In der zweiten Klasse, den *Acrocarpis* stehen
haseum. Der Verf. scheint mit den Herausgeber
 r Bryol. germanica ein besonderes Gewicht darauf



zu legen, daß die Kapseln nicht wie bei der verwandten *Vaitia* mit dem Fruchtsiel, sondern ohne denselben abfallen. Ob aber letzteres wirklich Statt finde, möchten wir billig bezweifeln, da einerseits bei den meisten Phasken die Fruchtsiele so kurz sind, daß man sie leicht übersehen kann, andererseits aber bei den Arten mit längern Fruchtsielen, z. B. *Ph. gymnostomoides*, in ältern Rasen niemals Fruchtsiele mit abgeworfnen Kapseln vorkommen. *Physodium*, für *Phascum splachnoides* errichtet, und von *Phascum* wegen der apophysirten Kapsel getrennt, möchte, um allgemein anerkannt zu werden, wohl noch schärferer Charactere bedürfen.

Bruchia. Der Verf. fügt zu den von Schwägrichen mitgetheilten Characteren auch noch den hinzu, daß die Kapsel niemals, selbst nicht mit dem Fruchtsiel abfällt, sondern bei fortgerückten Alter zerplatzt und so die Samen ausstreut. Er nennt diese Gattung daher anfangs *Saproma* von σαπρός, corruptus, nimmt aber, die Priorität Schwägrichen's anerkennend, später diesen Namen wieder zurück. Obige Angabe beruht indessen ohne Zweifel auf einer Täuschung, denn die in Verbindung mit dem Fruchtsiel abgefallene Kapseln, welche man in den ältern Rasen dieses Moores nicht selten findet, zeugen dafür, daß auch dieses Moos durchaus nicht von der Weise der übrigen abweiche. Die Haube ist auch nicht immer so regelmäßig gespalten, wie sie Schwägrichen abbildet, und besitzt auch bei allen andern Phasken

lung der männlichen Blüthen, der Bau der Columella, so wie die Form der Paraphysen, deren Glieder nach oben allmählich dicker werden, so daß das äufserte vollkommen kugelig erscheint, erinnern so unverkennbar an die Funarioideen, daß die Physcomitrien unmöglich von denselben getrennt werden können. Es dürfte übrigens die Zeit nicht mehr so entfernt liegen, wo man das Bedürfnis fühlen wird, auch die übrigen Species dieser unnatürlichen Gattung in die geeigneten Familien zu vertheilen, und dabei möchten dann folgende Bemerkungen berücksichtigt zu werden verdienen: Die einjährigen Species mit breiten, flachen Blättern und laxerem Zellennetze, wohin *Gymnostomum ovatum*, *minutulum*, *rufescens*, *conicum*, *truncatum*, *intermedium*, *Heimii*, *affine* und *obtusum* gehören, und welche alle auch darin übereinkommen, daß sie verhältnismäßig wenig und große Sporen besitzen, daß ihre Blüthen sehr klein, knospenförmig und einhäusig sind, und die männlichen immer in der Nähe der weiblichen Perichätien stehen, scheinen jener Familie anheim fallen zu müssen, welche durch *Entostygmenium*, *Anacalypta*, (wovon nachher) *Trichostomum*, *Desmatodon*, *Barbula* und *Syntrichia* gebildet wird, und die wir in der Folge mit dem Namen der Desmatodontoiden bezeichnen werden. Sie bilden in dieser Familie eine eigne Gattung, für welche die Benennung *Pottia*, womit Ehrhart bereits einige jener Species bezeichnete, wieder her-

vorgesucht werden kann. Eine andere Reihe der Gymnostomen, nämlich die ausdauernden Species mit schmalen und gekielten Blättern, dichterem Zellenbau, zweihäusigen Blüten, und zahlreichen, kleinen Sporen, wohin unter andern *Gymnost. tenue*, *calcarum*, *gracillimum*, *rupestre*, *curvirostrum*, *pallidisetum*, *tortile* und *rutilans* gehören, möchten unter dem Namen *Gymnostomum* den Zug eröffnen, der sich durch *Hymenostomum*, *Weissia* und *Dicranum* fortsetzt, und mit *Ceratodon* und *Cynodontium* endigt. *Gymnost. trichodes* haben wir bereits an einem andern Orte (vergl. Flor. 1827. Band 2. Beil. 1. pag. 37.) als eigne Gattung — *Brachyodon* — in der Reihe der Grimmioiden nachgewiesen. *Gymnost. sepincola* Funck. ist nach Originalexemplaren nichts anders als *Hymenostomum microstomum* var. *obliquum*. *Gymnost. involutum*, *Barbula* und *Tortula* sind naktmündige Barbulen; *Gymnost. compactum* und *Hornschuchianum* aber wahre Hedwigien. *Gymnost. lapponicum* und *viridissimum* repräsentiren bei den Zygodonten die Nacktmünder, und endlich muß *Gymnostomum aquaticum* wegen der müthenförmigen und lederartigen Haube, den gesellschaftlich zusammengehäuften, männlichen Blüten, von denen immer mehrere kleinere eine grössere umgeben, und den kurzen, niemals weiter innovirenden Fruchtkästchen in der Reihe der Fontinaloiden unter dem Namen *Anoetangium* seine Stelle finden.



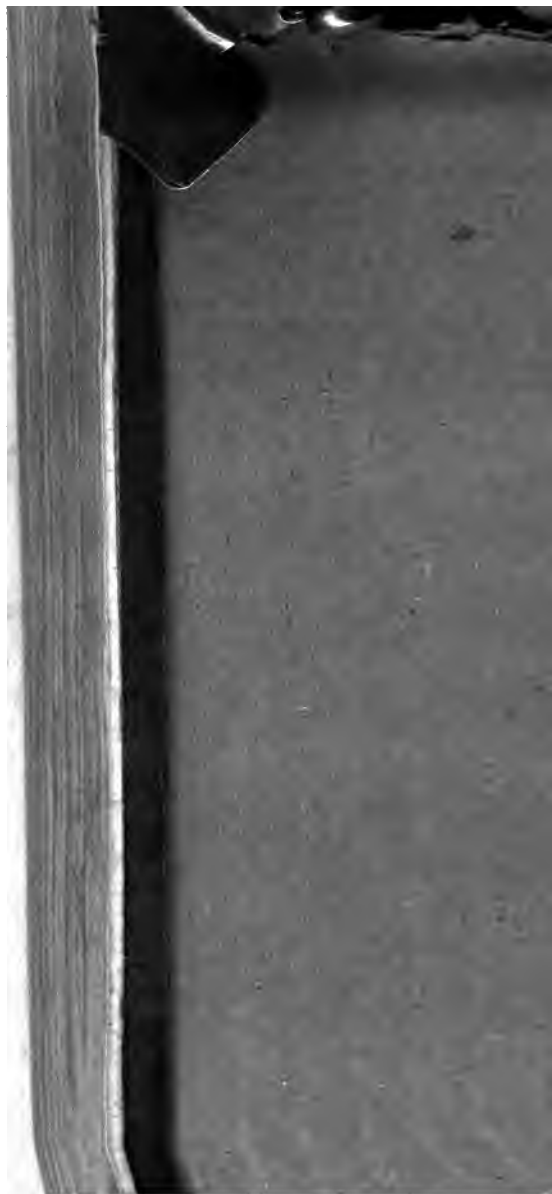
Hyophila (oder *Rottleria*.) Da diese Gattung außer der Gegenwart einer Apophysis kein anderes, unterscheidendes Merkmal besitzt, so möchte sie sich kaum als solche halten, und von ihren beiden Species dürfte *H. splachnoides* zu *Physcomitrium*, *H. javanica* aber zu *Gymnostomum* gehören. Eben so läßt sich auch *Pyramidium* dem ganzen Habitus nach nicht von *Physcomitrium* trennen, und der Umstand, daß die Entleerung der reifen Kapsel bloß durch die Ritze der sitzenbleibenden Haube erfolgt, bedarf noch immer einer nähern Bestätigung, möchte aber selbst dann kaum hinreichen, eine Trennung von *Physcomitrium* zu rechtfertigen.

Schistidium steht unverkennbar bei den Grimmiideen vorne an, denn es nähert sich denselben nicht nur durch die mützenförmige Haube, sondern auch durch den ganzen Habitus, den Zellenbau u. s. w. Sämmtliche Arten dieser Gattung kommen auch darin überein, daß die kleinen, knospenförmigen männlichen Blüthen immer in den Blattachsen unterhalb den weiblichen sitzen, und daß das Säulchen immer mit dem Deckel verwachsen bleibt, und daher zugleich mit diesem aus der Kapsel fällt; — Merkmale, die sich auch bei den zunächst stehenden Grimmien mit eingesenkten Früchten, namentlich [*Grimmia apocarpa* und *conforta*] wieder finden. Nur *Schistidium subsessile* schließt sich in seinem ganzen Bau einer andern Familie an, und

zunächst die oben erwähnte Gattung *Pottia*, wo sie sogleich an der gleichfalls lamellirten sitzenden *Pottia cavifolia* Ehrh. (Gymnost. Hedw.) einen verwandten Genossen antrifft. Gestalt der Haube von letzterem Moos ist für sich hinreichend, es zu einem *Schistidium* zu machen, denn sonst müßte man auch *Pottia intermedia* bei welchem gleichfalls die Haube am Rande als geschlitzt ist, dahin verweisen.

Leptostomum ist unstreitig die bis jetzt bekannte, niedrigste Form der Bryoideen. — Ihr entspricht in der Reihe der Desmatodonten die neu entdeckte *Entosthymenium*, deren, so wie der vorerwähnten, Eigenthümlichkeit wohl schwerlich bestritten werden dürfte.

Tetraphis. Bei dem Charakter dieser Gattung darf durchaus nicht der Bau der Zähne des Peristoms unberücksichtigt bleiben. Diese sind nämlich der Länge nach gestreift, ohne eine Spur von Längsgliedern oder Querrippen, stehen deswegen auch zeitweilig straff aufrecht, und zeigen für Feuchtigkeit eine besondere Empfindung. Der Character sexualis dieser Gattung ist dahin zu berichtigen, daß die Blüthen einzeln sind, daß die knospenförmigen männlichen Theile entweder nahe an der Wurzel oder auf dem Stengel an geeigneter Aestchen sitzen, und aus zahlreichen Antheridien und Paraphysen bestehen; ferner, daß diese Geschlechtsorganen bei *Tetraphis pellucida* noch gestielte, kugelige Körperchen vorkommen.



men, die sich innerhalb einem von den obern Stengelblättern gebildeten Becher ansammeln, und diesen Becher zuweilen so überfüllen, daß sie auch die Außenfläche deselben bedecken und ihm die Gestalt eines Köpfchens ertheilen. Für die Gattung *Octoblepharum* möchte es wohl von großer Wichtigkeit seyn, daß die Blätter, auf dem Querschnitte betrachtet, mehrere übereinander gelegte Zellenschichten zeigen, und dadurch von denen aller übrigen Moose — die *Dicrana glauca* und vielleicht *Leucophanes* ausgenommen — bedeutend abweichen.

Leucophanes verhält sich, nach den Bemerkungen des Verf. zu schließen, zu *Weisia* wie die *Dicrana glauca* zu den übrigen *Dicranis*, und wird sich daher erst dann als eigne Gattung halten können, wenn man die mehrfache Lage der Zellen an den Blättern für hinreichend erkannt haben wird, um auch diese *Dicrana glauca* von ihren Gattungsgenossen zu trennen. Für die übrigen hier angeführten Characteres geben wir nicht viel; denn die Haube hat der Verf. nur bei einer einzigen Species und hier im jugendlichen, unausgebildeten Zustande; wo sie bey allen Moosen kegelförmig und ungespalten erscheint, gesehen; die Gestalt der Zähne ist ebenfalls bei der *Weisia* so wandelbar, daß sich darauf keine sichern Gattungs-Characteres gründen lassen, und eine apophysis spuria ist, wenn man darunter die vor der Entwicklung des Sporangidiums erfolgende

der äußern Fruchtsielhaut zur äußern versteht, in größerm oder geringerem Moosen ohne Unterschied vorhanden. *lypta*. Diese natürliche Gattung, deren Character allein auf die lange, walzenförmige, das in der Regel mit einem Hut bescheidchen, und die sehr kleinen, dicht Blattzellen beschränkt ist, muß nach dem Peristoms und der Beschaffenheit der männlichen in folgende Abtheilungen zerfallen: 1) nackt. Haube weit. Blüthen einhäusig; Blüthen klein, knospenförmig, blattwinkelständig. 3—4 Hüllblättern, wenig Antheren und Paraphysen bestehend. Hierher kommt *E. laevigata* (mit den Varietäten *E. laevigata fera*) und *E. affinis* Schw. 2) Peristom mit 16 kurzen, stumpfen, bleichen und gestreiften, streifen- und rippenlosen, äußerst feinen Zähnen. Haube und Blüthen wie bei den vorigen. Diese Abtheilung bildet *E. leptodonta* neuer, von Müller in Sardinien entdeckt. 3) Peristom einfach, mit 16 linienförmigen, streifen- und rippenlosen Zähnen, von denen einzelne aus 5—6, mit der Zeit bis in sich trennenden, Fäden besteht. Haube und Blüthen wie bei Nro. 1. Hierher gehört *E. lonchitis*. 4) Peristom einfach, mit 16 linienförmigen, der Quere nach gestreiften Zähnen. Blüthen wie bei Nro. 1. Dazu kommt

E. apophysata Hornsch. (*E. affinis* Hedw. fil.)
 5) Peristom einfach, mit 16 breit lanzettförmigen,
 außen glatten, auf der Innenseite aber der Queere
 nach gerippten, und daher im feuchten Zustande
 einwärts gekrümmten Zähnen. Haube und Blüthen
 wie bei Nro. 1. Hier stehen *E. rhabdocarpa* (nicht
rhaptoarpa, wie alle Botaniker fälschlich schreiben,
 denn *ραπτος* heisst genäht oder geflickt, *ραβδος*
 aber Streifen, und nur letzteres kann hier gemeint
 seyn), ferner *E. ciliata* Hedw. und *E. cylindrica*
Hornsch. 6) Peristom doppelt, das äussere mit 16
 langen, linienförmigen, streifen- und rippenlosen
 Zähnen; das innere eine zarte Membran, ohngefähr
 von der halben Länge der äussern Zähne und fest mit
 demselben zusammenhängend, oben in mehrere, un-
 regelmässige, feine Abschnitte zerschlitzt. Haube
 eng, die Kapsel dicht umschliessend. Blüthen zwei-
 häusig, die männlichen gross, scheibenförmig, gip-
 felständig, aus zahlreichen Hüllblättern, häufigen
 Antheren und keulförmigen Paraphysen bestehend.
 Diese letzte Abtheilung wird von *E. streptocarpa*
Hedw. gebildet.

Brachypodium (früher *Glyphomitrium*)
 dürfte wohl von *Encalypta*, keineswegs aber von
Macromitrium zu trennen seyn.

Conostomum ist eine wahre *Bartramia* mit
 einfachem Peristom, wie der Verf. auch ganz richtig
 bemerkt.

Gleisostoma haben wir bereits in der Rezen-

sion von Schwägrichen's Supplementen (vergl. Flor. 1828. B. 2. Ergänzbl. p. 31.) gewürdigt, und es mag daher genügen, hier kurz zu wiederholen, daß *Pterogonium ambiguum* kaum richtig bei dieser Gattung stehe, daß der ältere Name *Syrrhopodon* für sie beizubehalten sey, und daß *S. ciliatus* mit Unrecht als eigne Gattung *Trachymitrium* davon getrennt werde.

Grimmia. Der Hauptcharacter dieser Gattung, den der Verf. übergeht, beruht darin, daß die 16 gleichweit voneinander entfernten, am Grunde freien Zähne auf der Außenseite mit erhabnen Querrippen besetzt, auf der Innenseite dagegen vollkommen glatt sind, wodurch sie die Eigenschaft erhalten, sich im trocknen Zustande auswärts zu neigen. Ueber *Grimmia cribosa* bitten wir unsre Recension von Walter-Arnott p. 45. nachzulesen, um daraus die Ueberzeugung zu schöpfen, daß sie als eigne Gattung (*Coscinodon* Spreng.) in die Familie der Orthotrichoideen einzureihen sey.

Hydropogon. für *Grimmia fontinaloides* errichtet, bleibt uns noch so lange zweifelhaft, bis die Structur der Zähne näher bekannt seyn wird.

Dryptodon. Nach dem Verf. besteht der einzige Unterschied dieser Gattung von *Grimmia* in den *dentibus inaequaliter bifidis vel apice lacero-fidis*. Untersucht man, auf welche Art die Spaltung der Zähne erfolgt, so findet man sie bei den meisten Species dadurch verursacht, daß die obern Spitzen der Zähne an den mit Längslinien durchstochenen Stellen

len abbrechen, was in der Jugend und beim vorsichtigen Abnehmen des Deckels, wo die Zähne jederzeit ganz (integri) erscheinen, niemals der Fall ist. Dagegen finden wir bei einigen andern hieher gebrachten Species jeden einzelnen Zahn bis über die Hälfte hinab in 2 oder mehrere regelmäßige Schenkel gespalten, sämtliche Zähne dabei am Grunde mit einer Haut verbunden, und die einzelnen Schenkel derselben von unten bis oben hinauf mit vorspringenden Queerrippen besetzt, welche letzteren nicht nur, wie bei *Grimmia*, die äussere, sondern beide Seiten derselben umfassen, und so gestatten, daß sich das Peristom im trocknen Zustande bogig nach innen zusammenneigt. Dieser besondere Bau des Peristoms nimmt für die ihn besitzenden Species, nämlich *Dryptodon saxicola*, *patens*, *sudeticus* und *acicularis* (*Racomitr. aciculare* Brid.) eine eigne Gattung in Anspruch, welcher der Name *Dryptodon* erhalten werden kann, die übrigen von Bridel dieser Gattung beigegebene Species, die ausser den abgebrochnen Spitzen der Zähne in keinem Stücke von den wahren Grimmien abweichen, sind zu den letztern zurückzuweisen.

Racomitrium. Um den Unterschied dieser Gattung von der vorhergehenden genau zu bezeichnen, muß vorzüglich hervorgehoben werden, daß die bis zum Grunde gespaltnen Zähne des Peristoms am Grunde durch eine über den Mundrand vortretende, gitternetzige Membran verbunden sind, daß

Grunde bis ohngefähr zur Mitte in regel-
 Zwischenräumen knotige Anschwellungen,
 sgs aber vorspringende Queerrippen, zeigen,
 wegen auch jederzeit aufrecht stehen. Eine
 de Ausnahme von dieser, allen Racomitrien
 ende Bildung macht *R. polyphyllum*; hier
 alich die Zähne unterhalb dem Mundrande
 et, am Grunde durch keine Membran ver-
 aber so dicht neben einander gestellt, daß
 er Basis zuweilen in einem schmalen Strei-
 mmenfließen, dabei besitzen sie weder kno-
 der, noch erhabne Queerrippen oder auch
 verstreifen, und sind der ganzen Länge nach
 m zarten, feinkörnigen Puder bestreut. Auch
 be ist ganz anders, nämlich weit, die halbe
 deckend, dabei gefaltet, und nach Art der
 itrien vom Grunde bis zur Mitte in mehrere
 tte gespalten. Die knospenförmigen männli-
 then stehen gesellschaftlich an dem Gipfel des
 oder der Innovationen beisammen, und ent-
 eine Paraphysen. Alle diese Eigenschaften wei-
 genannten Moose in der Reihe der Orthotri-
 n, eine eigne Gattung an, für welche der Na-
 chomitrium (von $\pi\tau\upsilon\zeta$, $\pi\tau\upsilon\chi\acute{o}\varsigma$, Falte, und
 Haube) nicht unpaßend seyn möchte.
omitrium. Ob diese neue Gattung in der
 ra angustissima, elongato-conica, basi coar-
 reque integerrima,, eine hinreichende Stütze
 möchte wohl noch einigem Zweifel unterlie-

gen, da die von Hooker (musc. exot. vol. 1. t. 64.) abgebildete Haube von *Trichostomum vaginatum* sichtlich einer noch ganz jungen und daher unausgebildeten Kapsel angehört. Schade ist es, daß jene, Abbildung auch über den Bau des Peristoms keinen genügenden Aufschluß giebt. Das Nämliche über die Gestalt der calyptra gilt auch von der darauffolgenden Gattung *Orthotheca*, über die sich auch um so weniger etwas sagen läßt, da das Peristom der unter ihr aufgezählten Species bis jetzt nur aus einzelnen Ueberresten am Mündungsrande bekannt ist.

Cinolidotus. Hier kehren alle, bereits oben bei *Anoctangium* erwähnten, für die Familie der Fontinaloideen charakteristischen Merkmale wieder, und diese Gattung wird daher nur bei letzteren an der rechten Stelle stehen.

Orthodon scheint eine durch die besondere Structur der Haube hinlänglich ausgezeichnete Gattung zu seyn.

Eremodon. Ob diese neue Gattung, welche alle jene Glieder aus der Familie der Splachnoideen umfaßt, bei welchen die Zähne einzeln, nicht gepaart, stehen, auch noch anderweitige, wesentliche Charactere besitze, wodurch sie sich von dem verwandten *Splachnum* unterscheidet, und ob die von dem Verf. hierunter aufgezählten Species wirklich alle hier an der rechten Stelle stehen, mögen fortgesetzte Beobachtungen entscheiden.

Splachnum. Es verdient gleichfalls noch un-

t zu werden, ob durch die so verschiedne
 der Apophysis, so wie die Richtung und den
 der Zähne nicht Merkmale begründet werden,
 be die Spaltung dieser Gattung in mehrere an-
 nothwendig machen dürften. *Splachn scabri-*
um Hook. ist der Abbildung und Beschreibung
 oh zu schließsen, wahrscheinlich eine *Tayloria*;
splachn. Adamsianum, aber eine eigne Gattung,
 : Rob. Brown bereits unter dem Namen *Crypto-*
n gesondert und Schwägrichen sehr genau be-
 schrieben hat. (vergl. auch unsre Recens. in Flor. 1828.
 B. II. Ergänzgsbl. p. 30.) *Splachnum octoblepha-*
rum, welches Bridel nicht auführt, will nirgends
 recht hin passen, und bedarf daher ebenfalls noch ei-
 ner genauen Vergleichung mit seinen Vewandten.

Systylium ist durch den eigenthümlichen
 Bau, so wie die Zahl und Richtung der Zähne hin-
 länglich über den Vorwurf des Verf., daß diese Gat-
 tung wahrhaft künstlich sey, erhaben.

Hookeria Schleich. erhält jetzt wohl rich-
 tiger den Namen *Tayloria*, da die Smith'sche
 Gattung *Hookeria* (*Pterigophyllum* Brid.) weit älter
 ist, und ihre Priorität nunmehr selbst von Schwä-
 grichen anerkannt wird. Die Bildung des Peristoma
 dieser Gattung ist hier nicht deutlich und ausführ-
 lich genug angegeben: es sind 32, nicht deutlich paar-
 weise genäherte, unterhalb dem Mündungsrande an-
 geheftete, linienförmige und der Queere nach ge-
 streifte Zähne, von denen jeder einzelne im feuchten

Zustande wie eine Uhrfeder oder ein Stück Band einwärts zusammengerollt und unterhalb dem Mundrande versteckt ist, so daß letzterer fast nackt erscheint; während sie dagegen beim Uebergang aus dem feuchten in den trocknen Zustand sich aufwickeln, und nunmehr durch den leisesten Hauch in eine sitzende Bewegung gerathen, bis sie entweder durch vollständiges Austrocknen sich rückwärts an die Aussenseite der Kapsel anlegen, oder beim neuen Zuflusse von Feuchtigkeit sich wieder einwärts zusammenrollen, und in den Schlund der Kapsel hinabtreten.

Glyphomitrium wird hier nach Schwägrichen's Vorbild zu *Grimmia Daviesii* (Dicks. zurückgeführt, und bildet so eine sehr natürliche Gattung in der Familie der Orthotrichoideen, welcher sie sich durch die gefaltete Haube anschließt, durch die mit erhabnen Queerrippen versehenen Zähne aber als eigne Gattung sich ankündigt. Die Ausdrücke „*dentes sulcati*“ und „*calyptra striata*“, deren sich der Verf. bedient, dürften wohl besser in *dentes transverse costati* und *calyptra plicata* umgewandelt werden.

Orthotrichum. In dieser Gattung treten bekanntlich so verschiedene Formen des Peristoms auf, daß es schwierig seyn möchte, einen allen Species gemeinschaftlichen Character aufzufinden, wenn nicht der Bau der Zähne auch hier wieder seine Bedeutsamkeit bezeugen würde. Bei allen Orthotrichen nämlich sind diese von lederartiger Textur, und be-

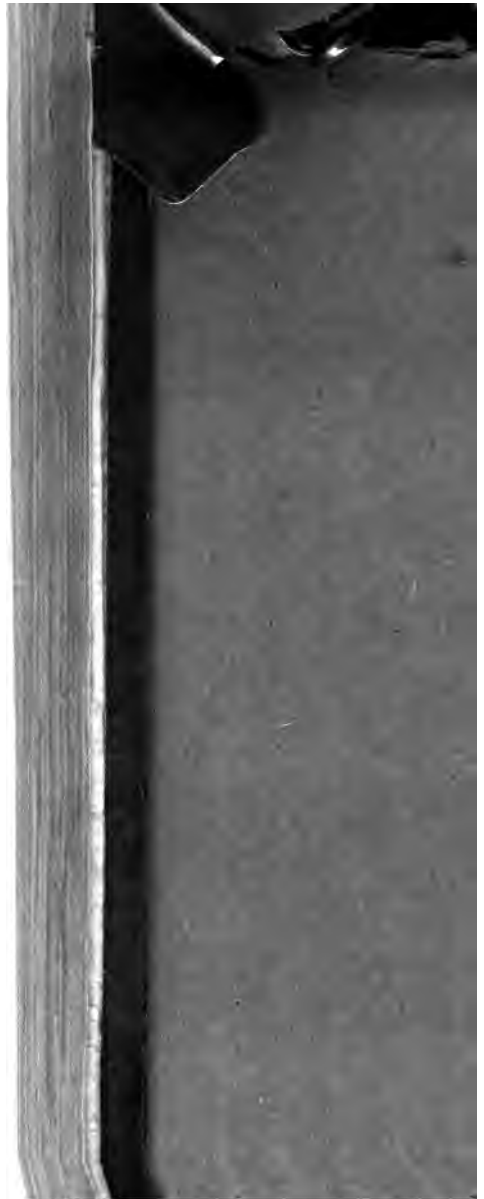
der Rippen noch knotige Anschwellungen,
 und nur mit dunkleren Queerstreifen ver-
 l demohnerachtet für Feuchtigkeit ziemlich
 b. Die membranula vaginalis seu adauc-
 der Verf. dieser Gattung eigenthümlich
 , wie es scheint, auch bei allen übrigen
 ist cylindrischer (nicht halbirter) Haube
 , nur löst sie sich früher oder später vom
 ab, und verschwindet auf diese Art. Sie
 durch, daß die äußere Griffelhaut, welche
 der Befruchtung zuerst von dem Griffel
 sich am Grunde auf- und einwärts zurück-
 a diesem untern, einwärts geschlagenen
 dem jungen Fruchtsiel verwächst, beim
 en des letztern aber abreißt, so daß der
 eil als calyptra auf der Kapsel hängen
 r innere, einwärts geschlagene, aber den
 in Gestalt einer walzenförmigen Röhre
 und diese membranula vaginalis a. adauc-
 , die sonach am besten mit dem annulus
 schwämme verglichen werden kann.
 a kann durchaus nicht als eigne Gattung
 ben, da die Haube bei den zu ihr gebrach-
 a nichts weniger als glatt oder faltenlos,
 einem Stücke von der der übrigen Ortho-
 weicht. Ein einfacher Queerdurchschnitt
 in einem Tropfen Wasser unter das Mi-
 ebracht, ist das sicherste Mittel, um sich
 überzeugen. Auch die neue Gattung *Le-*



jotheca ist durch alle Lebens- und Formverhältnisse so sehr an *Macromitrium* gekettet, daß die glatte Kapsel für sich allein kaum hinreichen dürfte, so nahe verwandte Arten in verschiedene Gattungen zu spalten, da man auch sonst *Orthot. striatum* von den übrigen Orthotrichen entfernen müßte. *Macromitrium*, durch die Form der Haube von den Orthotrichen scharf geschieden, verdient hinsichtlich der Bildung des Peristoms noch eine sehr sorgfältige Prüfung, um so mehr, da Schwägrichen's Behauptung, es entspringe aus dem Sporangidium, wenigstens nicht durchgehends richtig seyn dürfte, da weder die bei mehreren Species z. B. *M. Moorcrofti*, *M. Richardi* etc. der Abbildung zufolge innerhalb der äußern Kapselwand verlaufenden Zähne, noch die bei mancher Species, z. B. *M. piliferum* ziemlich deutlich angegebenen Queerrippen an derselben damit in Einklang zu bringen seyn möchten.

Schlotheimia. Man könnte verleitet werden, die gegenwärtige Gattung nur als eine Abtheilung der vorhergehenden mit doppeltem Peristom zu betrachten, wenn nicht die im trocknen Zustande schraubenförmig zurückgewundenen Zähne des äußern Peristoms mehr an die eigentlichen Orthotrichen erinnern würden, von denen aber *Schlotheimia* ebenfalls wieder außer der *Macromitrium*'s Haube vorzüglich darin abweicht, daß das innere Peristom nicht aus gereunten Wimpern, sondern aus einer oben in unregelmäßige Abschnitte zeretzten Membran besteht.

godon. Der Verf. bringt zu dieser Gattung
 als *Gymnostomum viridissimum*, und wir
 es noch dahin gestellt, ob es sich zu derselben
 Rottle oder wie eine eigne Gattung verhalte.
seissia. So sehr sich der Verf. Mühe gegeben
 diese Gattung zu säubern, so bietet sie doch
 immer ein sehr buntes Ansehen dar, und be-
 daher noch mancher Sichtung. Hiezu folgende
 erutungen: die ächten Weissien, welche auf der
 a Seite sich an die Gymnostomen und Hymeno-
 en anschließen, auf der andern aber sich in die
 ranen fortsetzen, characterisiren sich durch 16
 erbe, frei auf dem Mündungsrand stehende, mit er-
 ribuen Queerrippen versehene Zähne, sie besitzen
 bei mehr oder minder schmale Blätter von dach-
 rem Zellenbau und längere Lebensdauer. Die Spe-
 cies, welche diese Characteres aufzuweisen haben, be-
 dürfen aber gleichfalls noch einer weitem Prüfung,
 da die bei den einzelnen so sehr abweichende Gestalt
 und Richtung der Zähne vielleicht noch tiefer liegende
 Eigenheiten für die einzelnen Abtheilungen auffin-
 den lassen dürfte. Von diesen ächten Weissien son-
 dert sich eine Reihe von Species, wohin *W. starke-
 ana*, *affinis*, *reflexa*, *cespitosa*, *latifolia*, *lanceo-
 lata* und *recurvirostra* gehören, außer den gewöhn-
 lich breiteren und flachen Blättern auch vorzüglich
 durch das bleiche, dünnhäutige Peristom, das am
 Grunde noch als ungetheilte Membran über den Mündungsrand etwas hervortritt, dann aber sich im 16



rippen- und knotenlose, wohl aber gestreifte, zuweilen durchstochne und selbst unregelmäßig gespaltnene Zähne theilt. Diese Species sind daher ursprünglich höher entwickelte Pottien, und schliessen sich andererseits durch *Weisia recurvirostra* zunächst den Trichostomen und Barbulen an. Sie müssen daher auch eine eigne Gattung bilden, der die Benennung *Anacalypta*, welche Röhling bereits für *W. lanceolata* wählte, erhalten werden kann. Von den ächten Weisien sondert sich auch *Weisia Bergiana*, die, der Abbildung und Beschreibung Schwägrichens nach zu schliessen, durch den Bau des Blattzellennetzes, die Gestalt der Haube und Kapsel und den ganzen Habitus den Funarioideen weit näher tritt. In letzterer Familie reiht sie sich zunächst an *Entosthodon*, weicht aber von diesem dadurch wieder ab, daß die Zähne nicht unter, sondern unmittelbar auf dem Mündungsrande sitzen, und statt der Rippen nur einzelne knotige Anschwellungen zeigen. Sie möchte daher vielleicht unter dem Namen *Bergia* zur eignen Gattung erhoben werden.

Discoelium. Ob diese neue, für *Weisia nuda* Hook. (*W. incarnata* Schwägr.) errichtete Gattung, deren Hauptcharacter in den von der Basis bis zur Mitte in zwei Schenkel getheilten Zähnen bestehen soll, in der Natur begründet sey, wollen wir einstweilen noch unentschieden lassen, da dieses Moos in seiner ganzen Tracht allerdings etwas Eigenthümliches hat, glauben aber doch nicht verschweigen zu

tr bei zwei zu diesem Behuf unter-
n keinen andern Bau in den Zähnen,
h wägrichen dargestellten, nämlich
zwischen den Queerrippen, beobach-
und daß es uns daher wahrscheinlich
von Hooker und Bridel beobach-
bildeten beiden Schenkel jedes ein-
nur als ein zufälliges und abnormes
achten seyen, das auch zuweilen bei
sonnen Zähnen durch das stellenweise
der Queerrippen auftritt.

viu ist gleichfalls eine neue Gattung
grita gebildet, die wegen der horn-
tenheit der Kapsel und des Peristoma
der Familie der Partramioiden an-
h. Die in ihrem Character erwähnte
rechstochene und am Fruchstiel herab-
e möchte indessen schwerlich etwas
zufällige, nicht wesentliche Erscheinung

ton, wohin hier die Weissien mit
Zähnen kommen, ist auf einen so
und geringfügigen Character gegrün-
möglich für sich stehen bleiben kann.
achten Species reihen sich groben-
ang *Anacalypta* an, mehrere dersel-
wahre Weissien.

odon. Hier darf, um die nahe Ver-
ser Gattung mit *Funaria* hervorzu-



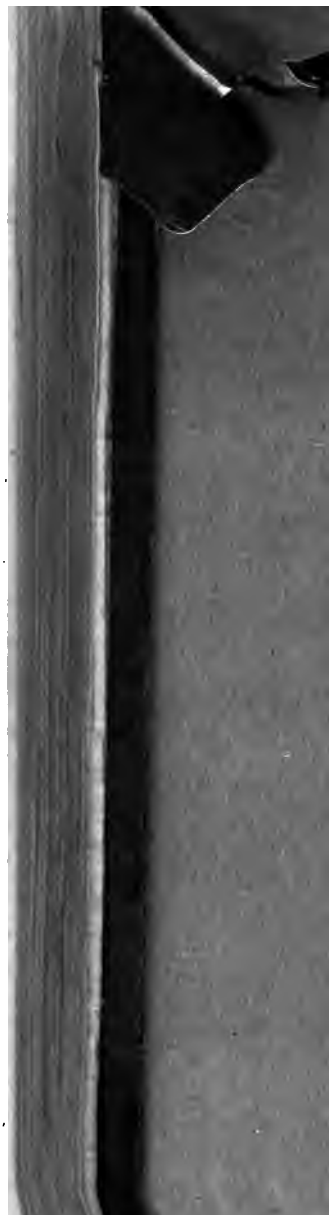
heben, nicht unerwähnt bleiben, daß die kurzen Paraphysen der männlichen Blüthe aus verkehrt kegelförmigen Gliedern bestehen, deren äußerstes ein kugelige Gestalt besitzt, daß der innere Strang der Fruchtsäule in dem Kapselhals in eine Menge coniferenartiger Fäden auseinander tritt, die sich dann wieder lose zu einem walzenförmigen Säulchen aneinander legen, und endlich daß die Zähne mit dicht aneinander gereihten Querrippen versehen, und dadurch für den leisesten Hauch empfindlich sind. In der That fehlt dieser Gattung nichts als das innere Peristom, um eine wahre *Funaria* zu seyn, so wie auf der andern Seite *Physcomitrium* wieder nicht als ein peristomloser *Entosthodon* ist.

• *Oreas*. Die zu dieser neuen Gattung gebrachten Species, *Weissia Mielichhoferi*, *elongata* und *Martiana* können unmöglich beisammen stehen bleiben, da sie weder im Habitus, noch im Baue des Peristoms, noch selbst in dem von dem Verf. angegebenen Merkmalen übereinkommen. Was die beiden ersten anbelangt, so erinnert die Form der Stämmchen, die langgezogene, birnförmige, fast wagrecht abstehende Kapsel, die aus dem Sporangidium entspringendes, einem innern Peristom entsprechenden, zarten und bleichen Zähne, ja selbst der Stand und die Form der männlichen Blüthen sehr an *Pohlia* und deren Verwandte, daß man nicht anstehen wird, ihnen in der Familie der Bryoideen eine eigne Gattung einzuräumen; *Weissia Martiana* dagegen trägt in der

ten, fast kugeligen, aus knorpeliger Substanz Kapsel, in den kurzen, selbst im Lande immer einwärts geneigten Zähnen, ganzen Habitus so sehr das Gepräge derer, daß sie in Zukunft dieser, und die Artung *Catascopium* anheim fallen muß. *Podon* hat zwar in der langgezogenen, ebenen Apophysis und den stark durchblauenen einiges Eigenthümliche, möchte aber doch schwerlich mehr als eine eigne Rotte der Gattung *Weissia* seyn, besonders da auch der Habitus nicht so sehr von letzterer abzuweichen nach Ausdrücken wie „habitus pronaturalissimum declarans“ wohl ver-

schieden. *Podon* ist gleichfalls eine durchaus neue Art, da der Character, durch welchen *Dicranum* unterscheiden soll, oft bei denselben Species wechselt. Man vergleiche über, was der Verf. selbst bei *O. podon* 198 sagt.

Podon. Zu den Characteren dieser Gattung außer den, von dem Verf. aufgeführten, noch der, daß die einzelnen Zähne auf der nach Innen gerichteten vordringenden Queerrippen besetzt sind, welche Krümmung nach innen, so wie ihre Beweglichkeit bei dem leisesten Hauche besitzend. *Semina* 3-4-ocularia, die der Verf.



nach Palisot-Beauvois dieser Gattung beilegt, sind bestimmt nur ein durch optische Täuschung hervorgebrachtes Phantasiestück.

Campylopus scheint sich kaum als eigene Gattung halten zu können, da die zu ihr gebrachten Species im Baue des Peristoms so sehr mit den übrigen Dicranen übereinkommen, daß die am Grunde bewimperte Haube für sich allein kaum die Trennung von derselben rechtfertigen dürfte. Eine Ausnahme macht jedoch *C. Richardi*, der wegen der ungetheilten, unterhalb dem Mündungsrande angehefteten Zähnen und der glockenförmigen, am Grunde bewimperten Haube mit Recht bereits [von Schwärzen] als eigene Gattung, *Thysanomitron*, gesondert wurde, und sich im ganzen Habitus mehr den Grimmioideen anschließt, gleichsam ein *Dryptodon* mit ungespaltenen Zähnen ist.

Für die Gattung *Ceratodon* möchte es vorzüglich charakteristisch seyn, daß die bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge gespaltenen Zähne auf der äußern Fläche mit erhabnen Queerrippen versehen sind.

Bei *Trichostomum* muß besonders hervorgehoben werden, daß die paarweise stehenden am Grunde durch eine über den Mundrand vortretende Membran verbundenen Zähne nur unten zuweilen einige knotige Anschwellungen, niemals aber erhabne Queerrippen zeigen, deswegen auch für Feuchtigkeit wenig empfindlich sind, und im trocknen sowohl, als im feuchten Zustande aufrecht stehen. *Trichost.*

steht der *Barbula rigida* und deren Ver-
 so nahe, daß man sie nur mit Verletzung
 ürlichen Bandes davon trennen kann; sie hat
 auch in den nicht mehr paarweise stehen-
 eine Spur von Knoten besitzenden, oben ein-
 t einander herumgewunden, und dann mit
 stren sich unregelmäßig durchkreuzenden Zäh-
 nige Merkmale, die sie von den übrigen Tri-
 men entfernen, und mehr zur Gattung *Barbula*
 n, besonders da auch mehrere Arten der letz-
 n. *B. B. gracilis*, in der Bildung des Peristoms
 Aehnliches zeigen. *Trichost. corniculatum* und
tricum scheinen uns Ceratodonten zu seyn,
stomum tophaceum dagegen gehört wegen
 5 lanzettförmigen, durchstochnen und nur zu-
 1 unregelmäßig gespaltnen Zähnen der Gattung
elypta an.

Cynodontium und *Didymodon* unter-
 et der Verf. vorzüglich dadurch, daß bei er-
 16 lanzettförmige, bei letzterem aber 32 li-
 rmige Zwillingszähne vorhanden sind. Dieser
 ter ist aber an sich geringfügig und dem Wech-
 terworfen. Dagegen möchte es gerathen seyn,
ontium für jene Species zu erhalten, deren
 mit deutlichen Queerrippen versehen sind, und
 n an *Didymodon* alle jene anzureihen, deren
 eine zärtere Textur und keine Queerrippen
 n. *Cynodontium* wäre demnach zu betrach-
 1 ein *Dicranum* oder *Ceratodon*, dessen Zähne

statt bis zur Mitte bis zum Grunde gespalten sind, *Didymodon* aber als ein *Trichostomum*, welchem die über den Mundrand vortretende, die Zähne am Grunde verbindende Membran fehlt. Dann kommen zu *Cynodontium C. inclinatum*, *Didymodon obscurus* und *longirostris*, zu *Didymodon* dagegen die Arten *capillaceus*, *trifarius* (mit dem Synonyme *Cynodont. luridum*), *homomallus* und *glaucescens*; — in die Gattung *Trichostomum* müssen zurückwandern: *Didymodon flexicaulis*, *pusillus rigidulus* und *nervosus*. *Cynodont. latifolium* hat in dem Bau der Zähne so viel Eigenthümliches, daß seine wahre Stellung uns einstweilen noch zweifelhaft bleibt.

Pilopogon für *Didymodon gracilis* errichtet, möchte sich, wenn der einzige Unterschied auf der am Rande bewimperten Haube beruht, schwerlich als Gattung halten, ob es aber nun zu *Didymodon* oder *Trichostomum* kommt, darüber giebt Hooker's Abbildung keinen genügenden Aufschluß.

Zygotrichia, wohin *Barbula leucostoma* kommt, wird sich erst dann als wohlbegründete Gattung von *Barbula* trennen lassen, wenn der Bau der Zähne, der in den angegebenen trabeculis etwas Besonders zu haben scheint, näher auseinander gesetzt worden seyn wird.

Plaubelia, ebenfalls eine neue Gattung, ist zwar wichtig, in sofern sie das einfachste und am wenigsten ausgebildete *Trichostomum* darstellt, dürfte

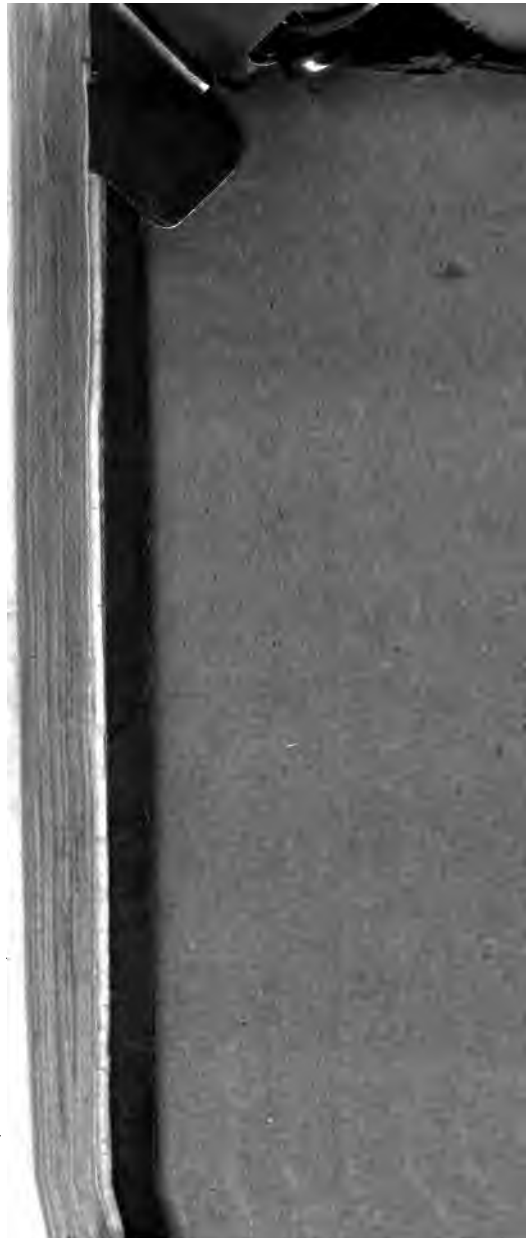
er deswegen, weil die Zähne etwas kürzer und regelmässiger gespalten sind, noch nicht von *Trichostomum* getrennt werden, besonders da bei den letztern so allmähliche Zwischenformen auftreten, daß am Ende hierin keine feste Gränzlinie mehr übrig bleibt.

Desmatodon unterscheidet sich, was der Verf. nicht berührt, von *Trichostomum* vorzüglich dadurch, daß die Zähne im feuchten Zustande in einen spitzen Kegel zusammenneigen, im trocknen aber nach Art der Dicranen einwärts krümmen. Uebrigens besitzen sie ganz denselben Bau, wie die übrigen Trichostomen. Die Blüthen sind nicht, wie der Verf. angibt, zweihäusig und gipfelständig, sondern einhäusig, und die männlichen sitzen in den Achseln nahe bei den weiblichen Perichätien.

Barbula und *Syntrichia* sind gut charakterisirt und leiden daher keinen Anstand.

Codonoblepharon könnte man als eine Abtheilung der Gattung *Zygodon* betrachten, wenn nicht die am Grunde in eine kurze Membran zusammenfließenden Zähne des innern Peristoms eine eigene Gattung verlangen, und unter den Zygodonten an die Chlorocephalen erinnern würden.

Plagiopus ist eine neue Gattung, die der Verf. auf die Untersuchung einer einzigen Kapsel gründet, und ohne Autopsie nicht gewürdigt werden kann. Der Verf. will sie in die Nähe der *Bartramia* gestellt wissen. Bei *Ptychostomum* und den folgenden Bryoiden.



deen darf nicht unerwähnt bleiben, daß die äußern Zähne beiderseits mit erhabnen Queerrippen besetzt sind; sie erhalten dadurch die Eigenschaft, sich bei dem leisesten Hauche bogig zu krümmen, die nur hier bei *Ptychostomum*, wegen der an ihnen hängenbleibenden Bruchstücke des innern Peristoms, einigermaßen beschränkt ist.

Brachymenium bleibt auf jeden Fall eine gute Gattung, die sich durch den Umstand, daß das innere Peristom, wenn gleich noch unvollkommen gebildet, sich doch schon von dem äußern lostrennt, hinlänglich von *Ptychostomum*, wo diese Trennung nie erfolgt, unterscheidet.

Leptotheca ist eine sehr interessante Gattung in der Gruppe, wohin *Meesia*, *Paludella* und *Aulacomnion* gehören.

Ueber die neue Gattung *Hemisynapsium* läßt sich vor Ansicht von Originalexemplaren kein bestimmtes Urtheil abgeben.

Pohlia ist, wie der Verf. richtig bemerkt, eine der natürlichsten Gattungen unter den Laubmoosen, und unterscheidet sich von der zunächst stehenden *Webera* durch das schwierig und nur stückweise von den äußern Zähnen zu trennende, ungekielte, innere Peristom, zwischen dessen Fortsätzen keine wahren, die Länge der letztern erreichenden, Wimperchen vorkommen.

Cladodium würden wir für eine bloße Unterabtheilung der vorhergehenden Gattung betrach-

ten, wenn nicht das *gekielte* innere Peristom auf etwas Eigenthümliches hindeuten und diese Trennung rechtfertigen würde.

Unter dem Namen *Bryum* vereinigt der Verf. die Gattungen *Webera* Hedw., *Bryum* Dill. und *Polla* Adams. Indem wir uns hier zunächst auf das beziehen, was wir in der Recension von Walker-Arnott p. 68. etc. über die Charactere dieser Gattungen gesagt haben, möge es genügen, die Diagnosen der letztern hier kurz in der Sprache der Wissenschaft zu wiederholen, und die jeder einzelnen Gattung *bestimmt* zufallende Species unter denselben aufzuzählen:

I. *Webera*. *Peristomium duplex: exterius dentibus 16 utrinque costatis, arcuato-incurvis; interius membrana carinata pallida in processus totidem perforatos, ciliolis inermibus interjectis, producta. Flores hermaphroditi vel monoici; genitalia mascula plantae monoicae in axillis foliorum flori foemineo terminali proximorum bina s. terna, paraphysibus filiformibus comitata. Areolatio foliorum elongato-rhomboides. Sect. I. Floribus sexu distinctis s. spica androgyna superne foeminea. §. I. Latifoliae. 1) *W. Ludwigii* (*Bryum* Schwgr.) 2) *W. pulchella* (*Bryum* Hedw.) 3) *W. carnea* (*Bryum* L.) 4) *W. rubella* (*Mnium* Pal. Beauv.) 5) *W. Wahlenbergii* (*Bryum* Schw.) §. II. Angustifoliae. 6) *W. annotina* (*Bryum* Hedw.) 7) *W. julacea* (*Bryum* Anglor.) 8) *W. cruda* (*Mni-**

um L.) Sect. II. Floribus hermaphroditis. 9) *W. longicolla* Hedw. (cum variet. *W. alpina* Hpp. et Hornsch., *W. fasciculata* Hopp. et Hornsch. et *W. Grimsulana* Brid.) 10) *W. macrocarpa* Hpp. et Hornsch. 11) *W. nutans* Hedw. (cum variet. *W. caespitosa* Hpp. et Hornsch. *W. bicolor* H. et H. et *W. Grimsulana* Brid.)

II. *Bryum Peristomium duplex*: exterius dentibus 16 utrinque costatis, arcuato-incurvis; interius membrana carinata pallida, in processus totidem perforatos, ciliolis introrsum dentatis interjectis, producta. Flores hermaphroditi, monoiei et dioici, semper terminales; genitalia conferta, ambitu tantum foliis perichaetialibus cincta, paraphysibus filiformibus comitata. Areolatio foliorum elongato-rhomboidea. Sect. I. Foliis integerrimis vel apice tantum denticulatis. 1) *B. pyriforme* Hedw. fund. 2) *B. intermedium* Brid. 3) *B. pallens* Swartz. (cum var. *B. speciosum* Bland.) 4) *B. pallescens* Schleich. (cum var. *B. contextum* Hopp. et Hornsch.) 5) *B. argenteum* L. 6) *B. Funkii* Schw. 7) *B. alpinum* L. 8) *B. capillare* L. 9) *B. platyloma* Schwägr. 10) *B. caespiticiu*m L. 11) *B. erythrocarpon* Schwägr. (*B. sanguineu*m Brid.) 12. *B. atropurpureu*m Web. et Mohr. (*B. erythrocarpon* Brid.) 13) *B. pseudotriquetru*m Hedw. 14) *B. bimu*m Schreb. 15) *B. turbinatu*m Hedw. (cum var. *B. Schleicheri*.) 16) *B. Duvalii* Voit. 17) *B. tortifolium* Brid. (*Mnium cyclophyllum* Schwägr.)

Sect. II Foliis toto margine evidenter serratis. 18) *B. Billardieri* Schwägr. 19) *B. Auberti* Schwägr. 20) *B. roseum* Schreb. (*Mnium* Hedw. cum var. *Mn. giganteum* Hook. 21) *B. umbraculum* (*Mnium* Hook)

III. *Mnium* Linn. (*Polla* Adams.) *Peristomium duplex*: exterius dentibus 16 extrorsum laeviusculis, introrsum costatis, conniventibus; interiorius membrana carinata colorata in processus totidem perforatos, ciliolis inermibus interjectis, producta. Flores hermaphroditi vel dioici, terminales; genitalia conferta, ambitu tantum foliis perichaetialibus cincta, paraphysibus clavatis comitata. Areolatio foliorum subrotundo-hexaëdra.

1) *Mn. stellare* Reich. 2) *Mn. punctatum* Hedw. 3) *Mn. rostratum* Schrad. 4) *Mn. cuspidatum* Hedw. 5) *Mn. affine* Bland. 6) *Mn. serratum* Schrad. (cum var. *Mnium lycopodioides* Hook. et *Mn. heterophyllum* Hook. 7) *Mn. hornum* L. 8) *Mn. spinosum* Voit. 9) *Mn. undulatum* Hedw. 10) *Mn. Commersoni* Schwägr. *Bryum lacustre* (*Pohlia cernua* Bruch.), *Warneum* und *Zierit* müssen in die Gattung *Cladodium* eingereiht werden. Ueber alle übrigen, hier nicht angeführten, wohl aber von dem Verf. und andern erwähnten Species können wir vor Ansicht von Exemplaren kein bestimmtes Urtheil abgeben. Dasselbe gilt von dem Character der Gattung *Cinclidium*.

Paludella, welche den 2ten Band eröffnet, hat den Habitus und Standort von *Meesia*, den Blattzellenbau und die gekrümmte Kapsel von *Aulacomnion*, die männlichen Blüthen von *Mnium*, und das Peristom von *Pohlia*.

Mnium des Verf. ist die ehemalige Schwägrichenische Gattung *Gymnocephalus*, welche jetzt unter dem neuen Namen *Aulacomnion* in dem dritten Supplementbande von Schwägrichen so ausführlich beschrieben und abgebildet ist, daß wir bloß dorthin zu verweisen brauchen, um sie in allen ihren Characteren genau kennen zu lernen. Ob die Hedwig'sche Gattung *Arrhenopterum*, welche der Verf. auch dazu bringt, hier wohl am rechten Platze stehe, kann nur nach Ansicht von Original-Exemplaren entschieden werden.

Die Gattung *Megalangium* des Verf. wurde fast zu gleicher Zeit von Schwägrichen unter dem Namen *Acidodontium* beschrieben und abgebildet (vergl. Rec. in Ergänzgsbl. d. Fl. 1828. B. II. p. 36.)

Cryptopodium, für *Bryum bartramioides* errichtet, ist bestimmt eigne Gattung in der Familie der Bartramioiden, nur muß sie einen andern Namen erhalten, da die Benennung *Cryptopodon* bereits von Röhling für die *Neckera pennata* gewählt, und von uns derselben wieder hergestellt wurde. In dem Character heißt es „peristomium interius in processu 16 imperforatos fissis“, was indeß durch Schwägrichens Abbildung, die

jeden einzelnen Fortsatz dreimal durchstoßen darstellt, nicht bestätigt wird.

Von *Bartramia* werden die Arten mit getrennten Blüthen und Wimperchen zwischen den Fortsätzen des innern Peristoms unter dem Namen *Philonotis* als eigne Gattung getrennt, was um so richtiger seyn dürfte, da schon der äußere Habitus und die Art des Vorkommens der jeder dieser Reihen angehörenden Species auf eine solche Trennung hinweist.

Zu dem Character der Gattung *Funaria* ist hinzuzufügen, daß die tief unterhalb dem Mündungsrande entspringenden äußern Zähne mit dicht gedrängten Querrippen besetzt sind, und daß der innere Strang des Fruchtsiels im Kapselhals in eine Menge Fäden auseinandertritt, die sich dann erst wieder lose zu einer Art von *Columella* aneinander legen.

Bei *Meesia* ist vorzüglich zu berücksichtigen, daß die Zähne des äußern Peristoms weder Rippen noch Knoten besitzen, sondern nur der Queere nach gestreift sind, daß sie deswegen auch jederzeit aufrecht stehen, und gegen Feuchtigkeit nur sehr wenig empfindlich sind. Die zarte Membran, welche die Fortsätze des innern Peristoms in der Jugend verbindet, ist bei allen übrigen Moosen im jugendlichen Zustande des Peristoms gleichfalls vorhanden, da sie aber bei der weitem Ausbildung der Zähne zerreißt, und früher oder später stückweise abfällt, so kann



sie sehr leicht übersehen werden. *Meesia demissa* ist ein *Cladodium*.

Diplocomium kann durchaus nicht von *Meesia* getrennt werden, da weder die bei letzterer erwähnte Netzhaut der Zähne fehlt, noch die Fortsätze des innern Peristoms so streng paarweise stehen, wie der Verf. angibt.

Timmia hat mit Queerrippen versehene, äussere Zähne, und ihr inneres Peristom möchte wohl am besten als eine, in eine unbestimmte Anzahl von bald freien, bald wieder unter sich verbundenen Wimpern zerschlitzte Membran characterisirt werden.

Der nun folgenden Ordnung der *Epistomi* müssen wir wiederholt die Bemerkung vorausschicken, dass das sogenannte Epiphragma derselben nie etwas anders, als die Spitze des Säulchens ist, dessen unterer Theil sich losgerissen hat, während der obere durch irgend eine mechanische Ursache festgehalten wird. Diese Ursache ist bei den nacktmündigen Kapseln die beträchtliche Enge des Kapselmundes, bei den mit knorpeligen, einwärts gerichteten Zähnen versehenen Polytrichen aber die Unbeweglichkeit der letztern.

Ueber die Gattung *Hymenostomum* haben wir uns in der *Anti-Arnotiana* p. 35. näher ausgesprochen.

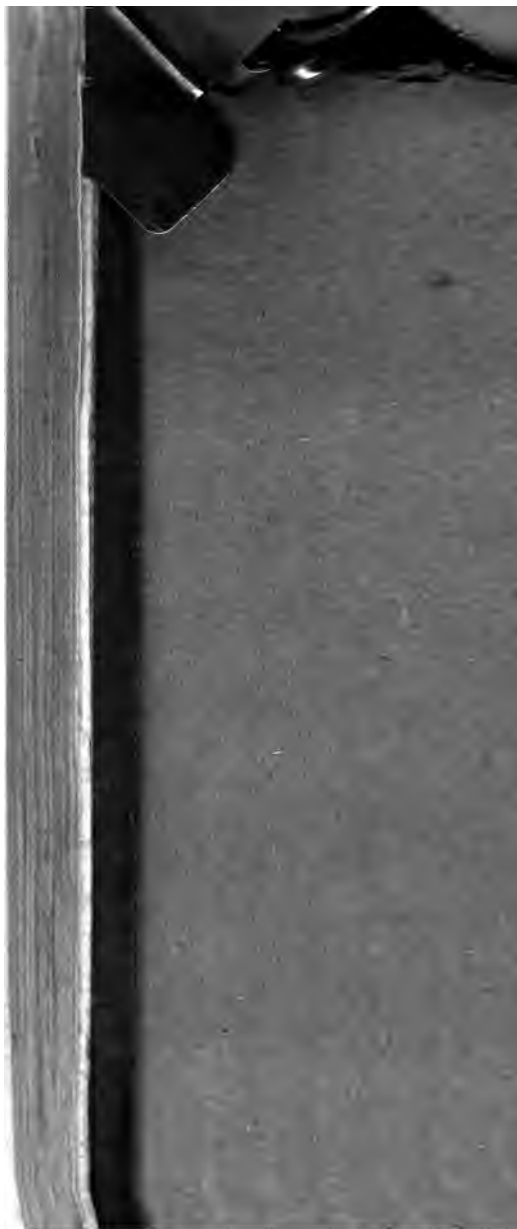
Hymenostylium würde sich, wenn das ihm angewiesene *Gymnostomum xanthocarpum* wirklich den angegebenen Bau im Peristom besäße, dem künstlichen Character zufolge auf keine Weise

an *Hymenostomum* trennen lassen; so aber behauptet neuerlichst Schwägrichen, daß die Kapsel dieses Mooses in keinem Stücke von der der übrigen Gymnostomen abweiche, und zieht man dann an ganzen Habitus desselben und den Bau des Blattzellennetzes in Betracht, so möchte man es wohl am ehesten bei den nacktmündigen Zygodonten eingereiht sehen.

Oedipodium ist unberzweifelt das *Gymnostomum* unter den Splachnoideen. Ebenso verhält sich *Calymperes* zu den Syrrhopodonten und *Glyhocarpus* zu den Bartramioideen.

Ueber *Lyellia* haben wir in der Recension v. Schwägrichens Supplementen (a. a. O. p. 10 etc.) unsere Meinung ausgesprochen.

Diphyscium und *Buxbaumia* sind bestimmt nur Eine Gattung, denn der ganze generische Unterschied beider beruht nur darin, daß die äußere Kapselwand sich fortsetzende Membran bei *Diphyscium* nur wenig hervortritt und sich in 5 kurze Zähne spaltet, welche sich horizontal zwischen die Falten des Sporangidiums legen, während dagegen bei *Buxbaumia* diese äußere Membran sich verlängert, und durch ihre Zerschlitung sehr fadenförmige Wimpern darstellt. Der faltige Kelch, welcher das innere Peristom bildet, und von dem Verf. hier mit der *membrana epiphragmatica* der Polytrichen verglichen wird (!), ist bei beiden als über den Mundrand sich verlängernde Sporan-



gidium, das im Innern der Kapsel durch zarte Quersäden, die niemals, selbst nicht im Alter, verschwinden, mit dem Sporangium (oder der äußern Kapselwand) zusammenhängt. Die sogenannten „peristomii externi dentes 16 squamuliformes, truncati, inaequales, fugaces“, welche gewöhnlich der Gattung *Buxbaumia* zugeschrieben werden, sind nichts anders, als einzelne Ueberreste des sich unregelmäßig vom Mündungsrande trennenden Deckels.

Ueber die nun folgenden Gattungen der Polytrichoiden *Psilopilum*, *Catharinaea*, *Pogonatum* und *Polytrichum* können wir leider nur Bedenklichkeiten äußern. *Psilopilum* hat zwar in der Gestalt der Kapsel und selbst des Säulchens etwas Abweichendes, und in der Bildung des Peristoms einige Aehnlichkeit mit der unregelmäßig zerschlitzten Membran der Plaubelien, aber die Form der Kapsel sowohl als die des Peristoms findet in der Reihe der übrigen Polytrichen äußerst verwandte Genossen. Ausgezeichneter stellen sich die Catharinäen dar, und ihr ganzer Habitus, die Gegenwart eines wahren Nerven, der nur mit wenigen Lamellen besetzt ist, so wie die kurzborstige Haube lassen sie immer auf den ersten Blick erkennen. Aber suchen wir nun nach weiteren Characteren, welche diese Rotte zur eignen Gattung erheben könnten, so begegnen wir allenthalben Schwierigkeiten. Bridel sagt, bei *Catharinaea* bildeten sich die Borsten oder Zähne an der Haube aus letzterer selbst hervor, wäh-

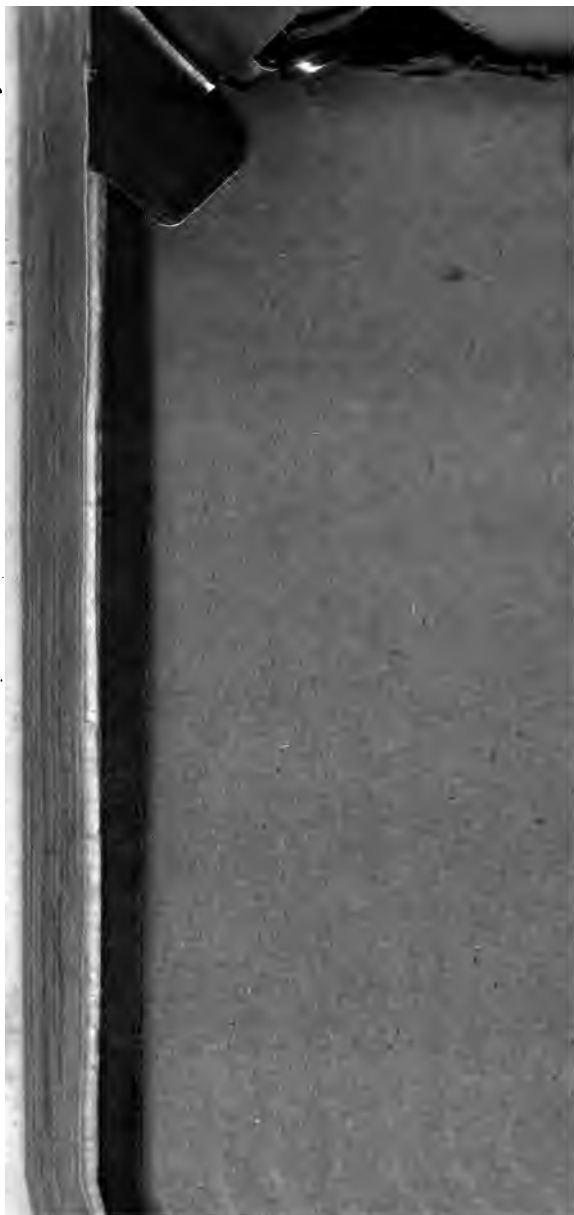
ingegen die Haare der *Polytrichum*shaube, die weiblichen Blüthe mit hinaufgezogenen Parawären. Ersteres, nämlich das Hervorwachsen der Borsten aus der *Catharinäen*shaube, haben auch eigene Beobachtungen bestätigt gefunden; es bürgt aber dafür, daß nicht bei den *Polytrichum* das nämliche Statt finde, und wer sollte es unwahrscheinlich finden, daß diese Masse von *Polytrichum* an der *Polytrichum*shaube als eben so viele Pysen in einer einzigen weiblichen Blüthe gegen haben sollen? Der ganze Unterschied liegt nur darin, daß diese Borsten von *Catharina* bei *Polytrichum* weiter fortwachsen, neuer ansetzen, und dadurch in Haare übergehen. abgesehen auch davon, so mischen sich bei *Catharina hercynica* zu den Borsten schon deutlich herabhängende Haare, und vereinigen sich auf einer Seite beide Gattungen. Einen anderen Unterschied, der jedoch nirgends noch erwähnt ist, ist die männlichen Blüthen von *Catharina und* *an* dar, welche bei letzterer mit den weiblichen dem Stamme vorkommen, so zwar, daß derselbe sich aus den männlichen Perichätien in Geiner Innovation fortsetzt, und dann auf dem eine weibliche Blüthe hervorbringt, während es bei den *Polytrichum* weibliche und männliche Blüthen immer streng auf zweierlei Stämmen gegen sind, und die Verlängerungen des Stengels an männlichen Blüthen immer nur wieder



männliche Blüten hervorbringen. Allein diese Beobachtung geht nicht über *C. undulata* hinaus, es steht daher noch zu untersuchen, wie sich die sogenannten Catharinäen in dieser Hinsicht verhalten. Endlich könnte man noch anführen, dass bei *C. undulata* in der männlichen Blüthe die fadenförmigen Paraphysen keine solchen fadenförmigen Spreublätter vorkommen, wie sie sich gewöhnlich bei den wahren [Polytrichen der Art] beigemischt finden; allein auch hier erstreckt einerseits nur die Beobachtung auf *C. undulata*, andererseits sind selbst die Blüten sehr vieler Polytrichen in dieser Beziehung noch zu wenig bekannt. Die stielrunde und faltenlose Columella von *P. natum* hat in der Gestalt der Kapsel ihren Grund und nimmt, sobald einmal die Sporen ausgehlet sind, ebenfalls einen eckigen Umriss an, wie wenig die walzenförmige Form der Kapsel der Mangel der Apophysis für die Characteristik dieser Gattung angewendet werden könne, davon liefert *P. alpinum* mit deutlich ausgebildeter Apophysis, und *P. longisetum* mit 4 eckiger Kapsel sprechende Beweise. Bei der Gattung *Polytrichum* allen ihren Unterabtheilungen möchte vorzüglich in Rücksichtigung verdienen, dass die Zähne von knorrliger Beschaffenheit und deshalb unbeweglich sind, daher auch im feuchten sowohl, als im trocknen Zustande dieselbe, nach Innen gerichtete, Stellung behalten; ferner, dass die *vaginula* nicht wie bei

Moosen durchaus von gleichförmigem
 1 plötzlich abgestutzt erscheint, sondern
 eine immer zärrere Textur annimmt,
 in eine lange Röhre verläuft, deren
 3 ridel unnöthigerweise *Ocrea* nennt,
 ler Deckel nicht wie bei allen übrigen
 ndig hohl, sondern vollkommen flach
 ig gewölbt ist, und folglich, wie über-
 hier der Länge des Peristoms entspricht.
 ttung *Dawsonia* vergleiche man unsre
 on Schwägrichens Supplementen
 (etc.)

ngen nunmehr zur dritten Klasse der
 nämlich zu den *Pleurocarpis*. Wenn
 gestützt auf die Ansicht unsrer einhei-
 n, im Stande waren, einzelne Andeu-
 ergründung und Anweisung natürlicher
 en zu geben, so müssen wir nunmehr
 stehen, daß uns von den folgenden
 iere Kenntnisse fehlen, um die bisher
 n Grundsätze auch in ihnen nachwei-
 hführen zu können. Bei weitem der
 l der nunmehr folgenden Moose ist in
 en Gegenden zu Hause, so daß verglei-
 rsuchungen sehr erschwert sind, und
 vorliegenden Abbildungen und Beschrei-
 gehen gewöhnlich, oder doch sehr oft,
 le, welche sich uns bei den vorher-
 osreihen als so wichtig bewährt haben.



Daher mögen einstweilen folgende flüchtige Bemerkungen genügen: *Pleuridium* ist wehigstens in Bezug auf *Pl. alternifolium* durchaus ungegründet, muß mit *Phascum* zusammenfallen, wie der §. 163. selbst vermuthet, und Bruch. (vergl. Zeit. 1825. p. 273. etc.) außer allen Zweifel gesetzt hat. Für des Verf. *Anoetangium* wird wohl nichtiger mit Hooker und Schwägrichen der *Hedwigia* beibehalten, und nur dem *Gymnomum aquaticum* die Benennung *Anoetangium* getheilt. (vergl. oben.)

Fabronia ist so ausgezeichnet, daß sie keinen Anstand leidet.

Dagegen scheint aber die Gattung *Pterigynandrum* noch mancher Berichtigung zu bedürfen. So weit unsre Beobachtungen darüber reichen, soviel wir aus den vorhandenen Abbildungen schließen vermögen; müssen *Pt. filiforme*, *repens*, *striatum* und *aureum* der Gattung *Anomodon* (unten) anheim fallen, *Pt. myurum* ist eine *Narce*, *Pt. tenue* hat jetzt Schwägrichen zur Gattung, *Leptophyllum*, erhoben, und *Pt. nitidum* so wie *Pt. nigrescens* sind, wenn die Weibsporen wirklich, wie Schwägrichen angibt, Grunde nicht unter sich zusammenhängen, *Pileocladia*. Für die noch übrig bleibenden möchten die Benennung *Pterogonium* dem unrichtig construirten *Pterigynandrum* vorziehen.

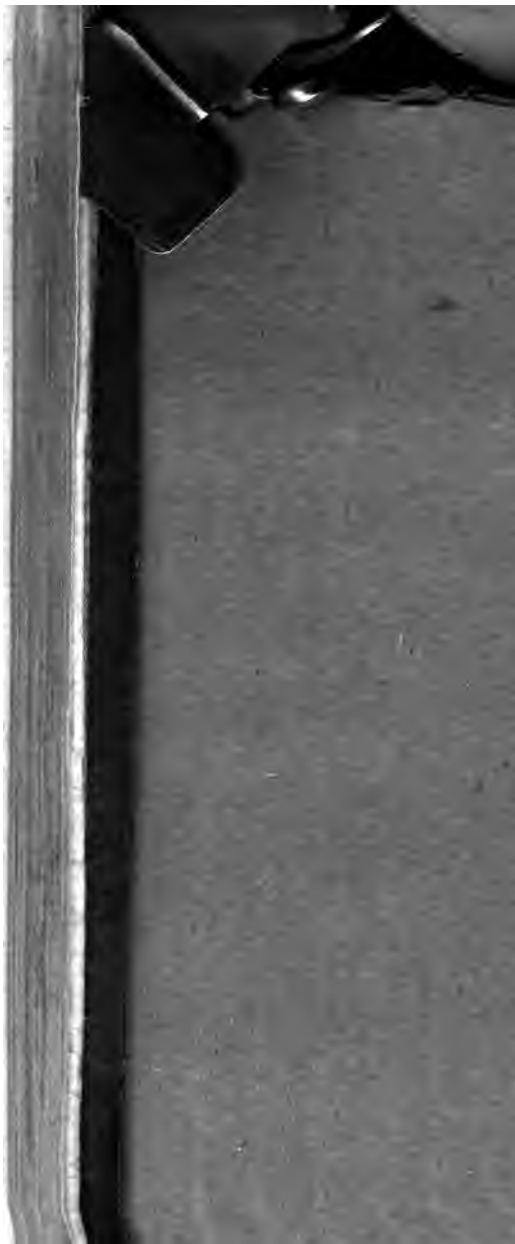
Die neue Gattung *Leptodon* wird sich, w

an für die Gattung *Pterogonium* das Gesetz gelten
 sat, daß die Zähne der zu ihr gehörigen Arten ein-
 en derben, queerrippigen Bau besitzen, als solche
 stimmt halten, dann schließt sich aber ihr auch
 an *Pterogonium gracile* an, welches dieselben zahn-
 und bleichen Zähne, wie *L. Smithii* besitzt.

Die neue Gattung *Regmatodon*, für *Pt. designatum*, errichtet, hat sich durch Schwägrichens meisterhafte Abbildung und Beschreibung (suppl. III. t. 204.) vollkommen als solche bestätigt, nur muß die von Bridel gegebne Diagnose nach Schwägrichenschen verbessert werden.

Die Gattungen *Scelerodontium*, *Leucodon* und *Astrodontium* sind durch Schwägrichens vortreffliche Abbildungen über alle Zweifel erhoben worden.

Unter dem Namen *Leucoloma* erhebt der Verf. das *Trichostomum leucoloma* Schwägr. zur eignen Gattung, was bereits auch Hornschuch (vergl. Flor. 1825. Ergänzungbl. p. 21.) unter dem Namen *Walkeria*, und Walker-Arnett unter dem Namen *Macrodon* that. Es verdient wohl bemerkt zu werden, daß weder der eine noch der andere der letztern diese spätere Bestimmung auf Ansicht von Exemplaren gründete, und daß Schwägrichens's Abbildung und Beschreibung noch immer auch der Vermuthung, daß die Fruchtsiele uns durch das spätere Fortwachsen des fructificirenden *Astes* nach seitenständig erscheinen, Raum läßt.



Antitrichia läßt sich dem Baue des Peristoms nach durchaus nicht von *Anomodon* unterscheiden.

Anacamptodon bleibt dagegen unbestritten.

Von der Gattung *Neckera* sonderte bereits Hooker in der *Muscol. britann.* jene Arten, bei denen die das innere Peristom bildenden Wimpern dicht neben den Zähnen des äußern stehen, unter dem Namen *Anomodon* von den übrigen Neckeren, deren inneres Peristom von dem äußern getrennt, noch zum Theil als dünne Membran über den Mundrand hervortritt, und sich dann erst in 16 Wimpern spaltet. Diese Hooker'sche Veränderung wurde indessen von den nachfolgenden Schriftstellern nicht berücksichtigt. Später bemerkten Hornschuch und Walker-Arnott, daß bei einigen bisher zu *Pterogonium* gebrachten Arten auch ein inneres, wiewohl noch sehr unvollkommenes Peristom vorhanden sey, und daß sich dieselben zu den übrigen Neckeren wie *Ptychostomum* zu *Bryum* verhielten. Hierauf gründete ersterer seine Gattung *Bruchia*, letzterer aber seine Gattung *Haptymenium*. In unsrer Recension von des letztern Schrift machten wir darauf aufmerksam, daß die Bildung des Peristoms dieser Pterogonien in keinem Stücke von der jener Neckeren abweiche, welche bereits, ohne daß wir es damals wußten, von Hooker unter dem Namen *Anomodon* getrennt worden waren. Delswegen verbesserten wir den Character von

Haptymenium, und reihten ihn, neben jenen ursprünglich dazugebrachten Pterogonien, auch noch die Hookerschen Anomodonten an, statt daß es richtiger gewesen wäre, diese sogenannten Haptymenien der wiederhergestellten Gattung *Anomodon* unterzuordnen. Diesen Fehler bitten wir also in jenem Aufsätze zu übersehen und zu berichtigen. Ob die Gattung *Anomodon* natürlich sey, wird die Zeit lehren; unter den im gegenwärtigen Werke aufgezählten Neckeren scheinen folgende ihr anzugehören:

1) *N. trichophylla* Swartz. 2) *N. longiseta* Hook. 3) *N. cladorrhizans* Hedw. 4) *N. seductrix* Hedw. 5) *N. viticulosa* Hedw. 6) *N. minor* Pal. Beauv. 7) ? *N. macrocarpa* Brid. 8) ? *N. flavescens* Hook. 9) *N. acuminata* Hook. *N. pennata* ist, wie wir in obiger Recension bewiesen zu haben glauben, bestimmt eine eigne Gattung, für die der alte Röhling'sche Name *Cryptopodia* beizubehalten ist. *N. glabella* und *disticha* scheinen nach Walker-Arnott zu *Pilotrichum* zu gehören.

Bei *Climacium* hätten wir gewünscht, daß der Verfasser sich strenger an den Bau des innern Peristoms gehalten, und nur auf diejenigen Species beschränkt hätte, bei welchen die Wimpern den von Schwägrichen bei *Climacium dendroides* beschriebnen und abgebildeten Bau besitzen. (vergl. auch unsre Recens. v. Wlk. Arn. p. 82.) *Neckera longirostris*, Hook. und *N. dendroides* Hook., die der Verf. wegen einigen Lückern in den Wimpern

ebenfalls zu *Climacium* zieht, können der übrigen Bildung des Peristoms nach unmöglich von den wahren Neckeren getrennt werden.

Die Gattung *Trachyloma*, welche der Verf. für *Neckera planifolia* aufstellt, in der Uebersicht aber als Subgenus von *Climacium* betrachtet, scheint ebenfalls kaum von den wahren Neckeren abzuweichen, am allerwenigsten aber bei *Climacium* an der rechten Stelle zu stehen. Die Gattung *Spiridens* steht ziemlich abgeschlossen in dieser Familie.

Ueber *Pylaisaea* werden uns hoffentlich Frankreich's Botaniker nähern Aufschluss ertheilen, vor Ansicht von Exemplaren möchte jedes darüber gefällte Urtheil unsicher seyn.

Ob die Gattung *Leskia*, so wie sie jetzt dasteht, sich auch in Zukunft halten wird, vermögen wir gegenwärtig eben so wenig zu entscheiden, als wie es den benachbarten *Hypnen* in dieser Hinsicht ergehen wird. Die Untersuchung unsrer einheimischen Arten dieser Gattung kann höchstens einzelne Andeutungen geben, zu einer vollständigen Sichtung aber ist die klare Anschauung aller hieher gehörigen Species unumgänglich nothwendig, und da diese bei der überwiegenden Zahl von Ausländern nur so wenigen vergönnt ist, so sollte doch jeder sich wenigstens verpflichtet halten, bei der Beschreibung des ihm zu sehen Gestatteten den Bau des Peristoms und die Verhältnisse der Blütenbildung so genau und erschöpfend, als nur immer möglich anzugeben, um so

doch einstweilen Materialien zum Baue herbeizuschaffen. Wenn die unter sich so nahe verwandten Bryoideen dennoch treffliche Charactere darbieten, die eine weitere Sonderung unter ihnen möglich machen, warum sollte dieß nicht auch der Fall bei den ihnen in der Reihe der Achselfruchtigen entsprechenden Hypnoideen seyn? Freilich wird man diese Charactere tiefer als in der gleichen oder ungleichen Kapsel, wornach der Verf. *Isothecium* von *Hypnum* trennt, oder in den durchstochnen oder undurchstochnen Zähnen, wornach letztere Gattung wieder in eigentliche Hypnen und *Stereodonten* zerfällt, suchen müssen.

Ueber die Gattung *Lasia* wird hoffentlich die von Schwägrichen bereits versprochne Abbildung von *Pterogonium subcapillatum* bald nähere Auskunft geben.

Dicnemon wird schwerlich bestritten werden.

Ueber *Esenbeckia* können wir kein Urtheil fällen.

Die Gattung *Cryphaea*, die, wie der Verf. richtig bemerkt, neben der Robert Brown'schen *Cryphia* bestehen kann, ohne deswegen eine Verwechslung beider befürchten zu dürfen, ist hier unrichtig characterisirt, da wenigstens bei *Neckera heteromallia*, welcher Mohr ursprünglich den Namen *Cryphaea* beilegte, die Wimpern des innern Peristoms keineswegs am Grunde frei sind, und zwischen oder neben den äussern Zähnen stehen, sondern an ihren



Basis durch eine über den Mundrand vortretende Membran zusammenhängen, und sich dadurch deutlich von der äußern sondern. Hier müssen wir abermals einen frühern Fehler abbitten; den nämlich, daß wir in der Recens. von Walker-Arnott (a. a. O. p. 81.), geblendet von dessen Bemerkung, daß schon eine Gattung der Phanerogamen diesen Namen führe, die Mohr'sche *Cryphaea Pilotrichum* nannten, später aber (in der Recens. von Schwägrichen p. 23.), nachdem wir eingesehen hatten, daß *Cryphaea* recht gut neben *Cryphia* bestehen könne, die eigentlichen von Palisot-Beauvois benannten Pilotrichen mit dem Namen *Cryphaea* belegten, und die wahre *Cryphaea* als *Pilotrichum* stehen ließen. Wir bitten daher unsere Freunde, durch Vertauschung der von uns früher gewählten Namen die Sache wieder ins alte Geleis zu bringen.

Daltonia ist bestimmt eine gute Gattung.

Pilotrichum verhält sich zu *Cryphaea* wie *Anomodon* zu *Neckera*. Es ist daher nicht durch die behaarte Mütze, sondern vielmehr durch die Bildung und Stellung des innern Peristoms von *Cryphaea* geschieden, und es möchte daher, da der Verf. nur die erstere im Auge hatte, manche Species aus der gegenwärtigen Gattung zu *Cryphaea* zurückwandern. Dahin gehören z. B. *Pilotrichum abietinum* und *bipinnatum*.

Die neue Gattung *Lepidopilum*, welche für die *Neckera scabriseta* und *polytrichoides* errichtet

ird, scheint, soviel wir aus den darüber vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen zu schliessen ermöget, den Daltonien am nächsten zu kommen, da diesen aber durch die am Grunde durch eine tretende Membran vereinigten Wimpern des inneren Peristoms abzuweichen, und sonach sich zu lassen zu verhalten, wie *Cryphaea* zu *Pilotrichum*, der *Neckera* zu *Anomodon*.

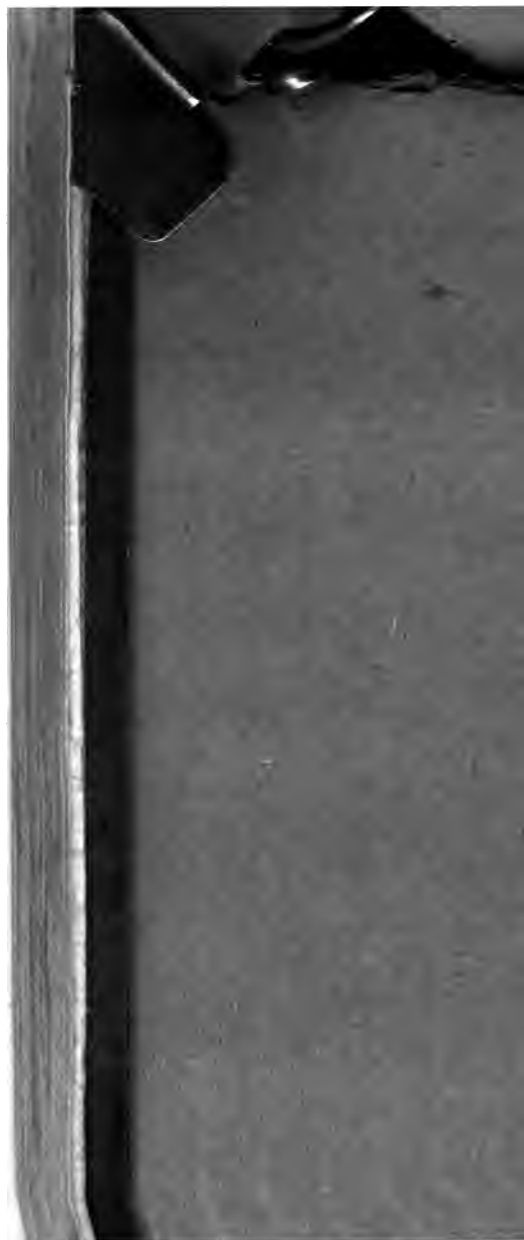
Actinodontium ist in jedem Fall eine sehr ausgezeichnete Gattung.

Dagegen wird sich *Chaetophora*, wenn ihr inner Unterschied nur in der borstigen Haube besteht, wieder den Hookerien anschliessen müssen.

In dem Gattungscharacter von *Pterygophyllum*, (jetzt wohl richtiger nach der Engländer und schwägrichen's Vorbild *Hookeria* genannt), darf nicht unerwähnt bleiben, daß das innere Peristom, sich Art der Hypnen, gekielt ist.

Die Gattung *Fontinalis* kommt mit *Anomogonium* und *Cinclidotus* überein in dem Stand der Nichte auf eigenen kurzen Seitenästchen, welche trotz der bedeutenden Verlängerung des Hauptstammes und seiner sterilen Aeste doch nie weiter innoren; ferner in der besondern Anreihung mehrerer einerer männlicher Blüthen um eine grössere, centrale, und endlich in der robusten, fast lederartigen Textur der Haube.

Die 4te Klasse der Moose, die *Rhizocarpi*, enthält die einzige Gattung *Rhizogonium*, und in dieser



wieder nur die *Leskea Novae Hollandiae* Schwgr. und das *Hypnum distichum* Swartz. Dafs erstere Pflanze, von welcher allein wir jetzt die Abbildung vergleichen können, bei *Leskea* am unrechten Platze stehe, wird wohl niemand bezweifeln, der den ganzen Habitus und besonders die, wie es scheint, gipfelständige Frucht in Anschlag bringt; ob sie aber wegen der Kürze ihrer fruchtbaren Stämmchen, und den an Gröfse und Gestalt von den letztern bedeutend abweichenden sterilen Pflänzchen, die auch bei gar vielen andern Moosen vorkommen, eine eigne Klasse verdient, darüber mögen erfahrenere Männer entscheiden.

In der 5ten Klasse, den *Entophyllocarpis*, stehen: *Schistostega*. Der Verf. berichtet den Charakter dieser Gattung dahin, dafs er den obern, aus gröfsern gefärbten Zellen bestehenden Theil der Kapselmündung, welchen Hedwig einen elegantem circulum nennt, für einen zusammengesetzten Annulus betrachtet, durch dessen Borsten und Zurückrollen der Deckel in mehrere unregelmässige Abschnitte zerrissen werden soll. Aber dieser sogenannte Annulus ist nichts als die oberste, etwas dunkler gefärbte Zellenlage der Kapsel, und der Deckel selbst läfst sich bei vorsichtiger Behandlung sehr gut und leicht von der Kapselmündung ablösen, ohne dabei sich zu spalten. Die Streifen an demselben, worin einige Bryologen die Anlage zur späteren Spaltung erblicken, rühren einzig und allein von den in regel-

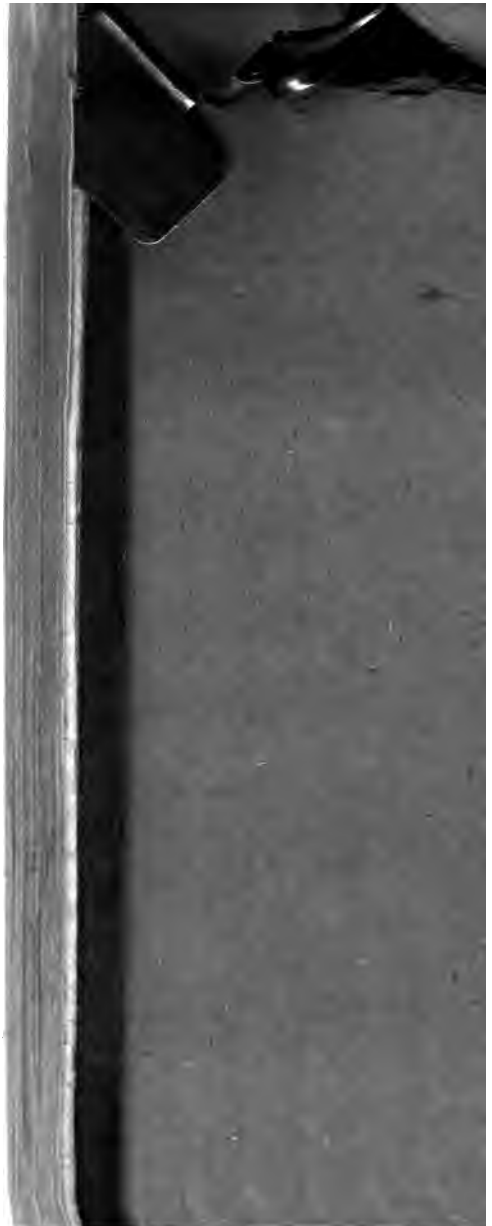
mäßige Reihen gestellten Zellen desselben her. Dieses Moos ist daher das wahre *Gymnostomum* dieser Reihe, und muß, bei solchermassen gestellten Sachen, jetzt auch einen andern Namen erhalten.

Drepanophyllum. Mit Recht bestreitet hier der Verf. Richard's und Schwägrichen's Ansicht von den Antheren dieser Pflanze; sie scheinen nichts anders als Anlagen zu Wurzeln zu seyn, die aus den Gipfeln der sterilen Stämme herauswachsen, und bei der Berührung des Bodens in wirkliche Wurzelfasern übergehen, wie man dies auch bei *Calymperes*, *Encalypta streptocarpa*, *Orthotrichum Lyellii* u. a. beobachtet.

Ueber *Phyllogonium* und *Otodicerae* vermögen wir kein Urtheil zu fällen.

Fissidens ist vortrefflich characterisirt.

Die 6te Klasse, die *Hypophyllocarpi*, enthält diejenigen Moose, bei denen mit den wahren Blättern anders gestaltete, kleinere abwechseln, in deren Winkel häufig die Fruchstiele entspringen, und die sich mit den Amphigastrien der Jungermannien, so wie mit den Blattansätzen höherer Pflanzen vergleichen lassen. Der ganze Habitus ist dabei schon mehr Jungermannienartig, und es scheint, als werde hier ebenso das Lebermoosstrünkchen, wie bei *Andreaea* die Lebermoosfrucht in der Reihe der Laubmoose vorgebildet. Die in dieser Klasse stehenden Gattungen *Helicophyllum*, *Hypopterygi*



um, *Racomitrium* und *Cyathophorum*, erhalten nur Ausländer und scheinen den Abbildungen zufolge, sämmtlich wohl begründet zu seyn.

Endlich schließt *Andreaea* den Zug der Moosgattungen. Wenn wir unter Deckel den obern Theil einer capsula circumscissa verstehen, der, äusserlich durch eine Nath umschrieben, endlich sich von dem untern Theile löst, und dadurch den Samen den Ausweg eröffnet, so kann unmöglich dieser Gattung mit dem Verf. ein Deckel zugeschrieben werden, da dieser weder im Aeussern durch eine Nath angedeutet ist, noch überhaupt hier von einer capsula circumscissa die Rede seyn kann. Am richtigsten wird die Frucht dieser Gattung wohl eine capsula quadrivalvis, valvis apice connatis genannt. Es hätte auch wohl einer besondern Erwähnung verdient, daß der Ast, auf dessen Gipfel diese Kapsel entspringt, sich nach der vollständigen Ausbildung der letztern, nach Art der Sphagnen, verlängert, und so das Ansehen eines Fruchtstiels erhält, der aber keineswegs mit dem der übrigen Moose verglichen werden kann, da derselbe an seiner Spitze neben der sitzenden Kapsel auch noch die fehlgeschlagenen Griffel, ganz nach der Analogie der Sphagnen trägt (vergl. Hook et Tayl. Musc. britt. p. 1. t. VIII.)

So haben wir nun den Hrn. Verf. durch das Buch und die mannigfaltigen Gattungen der Laubmoose begleitet, und kommen nunmehr zu der freund-

lichen Höhe, wo wir mit ihm noch einmal die zurückgelegte Strecke Landes überblicken, und das in der ursprünglichen Anschauung Getrennte in seiner Verknüpfung zum wohlgeordneten, organischen Ganzen betrachten können. Und mit wem sollte man dieses wohl lieber thun, als mit dem geistvollen Bridel, der zuerst die Bahn zu einer natürlichen Betrachtungsweise der Moose ebnete, und den früher nur auf das Peristom und die Blüthen beschränkten Blick auf das ganze Gewächs hienlenkte? Sein, auf die systematische Uebersicht der Gattungen folgender Versuch, die Moose in natürliche Familien zu bringen, bezeuget aufs Neue den unsterblichen Reformator der Bryologie, und wenn die bessernde Hand der Zeit auch Manches daran ändern wird, so bleibt doch immer ihm das Verdienst, zuerst den Grund gelegt zu haben. Es würde zu weit führen, wenn wir uns hier auf das pro et contra jeder der von ihm aufgestellten Familien einlassen würden, da wir die Aufmerksamkeit unserer Leser ohnedieß schon zu lange in Anspruch genommen haben, aber wir glauben es ihnen schuldig zu seyn, das in diesen Blättern zerstreut dargebotene zur bessern Uebersicht in einen systematischen Körper zusammenzufassen, und die Art und Weise, wie sich nach unsern, hier und anderwärts ausgesprochenen Ansichten die Mooswelt gliedern müsse, wenigstens anzudeuten. Wir geben dieses ebenfalls nur als einen Versuch, dem wir aber Prüfung und billige Richter wünschen.



I. Familie. *Phascoidae*. *Archidium*. *Phascum* (mit *Bruchia*, *Physidium* und *Pleuridium*). *Voitia*.

Wir müssen gestehen, dass diese Familie nur auf sehr lockerem Grunde zu stehen scheint, und dass nur noch einige entsprechende Mittelglieder und schneidende Merkmale fehlen, um alle ihre Glieder jetzt schon unter die andern Familien vertheilen zu können. *Physidium* wenigstens ist in seinem ganzen Habitus ein *Splachnum*, und bahnt sich durch *Voitia* den Uebergang zu *Cryptodon Brown* (*Splachnum Adamsianum* Hornsch.). Ob die kleineren, jährigen Arten nun in Zukunft den Desmatodonten, und die grösseren, innovirenden den Weissioiden anheim fallen, wird hoffentlich nicht lange mehr unentschieden bleiben.

II. Familie. *Desmatodontoideae*. *Pottia*. *Endosthymenium*. *Anacalypta*. *Trichostomum* (mit *Plaubelia*). *Desmatodon*. *Barbula*. *Syntrichia*. Zweifelhaft sind *Pilopogon*, *Zygotrichia*.

III. Familie. *Weissioideae*. *Hymenostomum*. *Gymnostomum*. *Weissia* (mit *Oncophorus* und *Campylopus*). *Ceratodon*. *Cynodontium*.

Schwankend zwischen der vorigen und der gegenwärtigen Familie steht *Didymodon*. Die *Dicrana glauca* werden wahrscheinlich mit der Zeit, nebst *Octoblepharum* und *Leucophanes* eine eigte Familie bilden.

IV. Familie. *Splachnaceae*. *Oedipodium*. *Cryptodon*. *Systylium*. *Orthodon*. *Eremodon*. *Splachnum*. *Tayloria*.

V. Familie. *Grimmioidae*. *Schistidium*. *Grimmia* (mit *Hydropogon*?). *Brachyodon*. *Thysanomitrium*. *Dryptodon*. *Racomitrium*.

Zweifelhaft bleibt noch *Olomitrium*.

VI. Familie. *Enealyptae*. (s. oben).

VII. Familie. *Syrrophodontoidae*. *Calymperes*. *Syrrophodon* (mit *Trachymitrium*).

VIII. Familie. *Zygodontoidae*. *Gymnostegum lapponicum*, *viridissimum* et *xanthocarpum*. (*Hymenostylium*). *Zygodon*. *Codonoblepharum*.

IX. Familie. *Orthotrichoidae*. *Tetraphis*. *Coseinodon* Spreng. (*Grimmia cribrosa*). *Orthotrichum* (mit *Ulota*). *Glyphomitrium*. *Ptychomitrium*. *Macromitrium* (mit *Lejotheca* und *Brachypodium*). *Schlotheimia*.

X. Familie. *Buxbaumioideae*. *Buxbaumia* (mit *Diphyseium*). *Dawsonia*.

XI. Familie. *Polytrichoidae*. *Lyellia*. *Polytrichum* (mit *Psilopilum*, *Catharinacea* und *Pogonatum*).

XII. Familie. *Funarioidae*. *Physcomitrium* (mit *Pyramidium* und zum Theil *Hyophila*). *Entostodon*. *Bergia*. *Funaria*.

XIII. Familie. *Bartramioideae*. *Glyphocarpus*. *Conostomum*. *Catascopium*. *Bartramia*. *Philonotis*. *Bryum bartramioides* (*Cryptopodium* Brid).

XIV. Familie. *Bryoidae*. *Leptostomum*. *Oreas*. *Ptychostomum*. *Brachymenium*. *Cinclidium*. *Pohlia*. *Cladodium*. *Acidodontium*. *Webera*. *Bryum*. *Mnium*.

Leptotheca. *Meesia*. (mit *Diplocomium*). *Paludella*. *Aulacomnion*.

Zweifelhaft bleiben noch *Hemisynapsium*, *Arrhenopterum*.

XV. Familie. *Fontinaloideae*. *Anoetangium*. *Cinclidotus*. *Fontinalis*.

XVI. Familie. *Hypnoideae*. *Fabronia*. *Anacamptodon*. *Daltonia*. *Lepidopilum*. *Hookeria* (mit *Chaetophora*).

Hedwigia. *Pterogonium*. *Leptodon*. *Leucodon*. *Sclerodontium*. *Dicranum*. *Cryptopodia*. *Cryptophaea*. *Pilotrichum*. *Neckera* (mit *Trachyloma*?). *Anemodon*. *Astrodontium*. *Actinodontium*. *Regmatodon*. *Leskea*. *Hypnum*. *Climacium*. *Spiridens*.

Zweifelhaft bleiben noch *Lasia*, *Pylaisaea*, *Esenbeckia*, *Leucoloma*.

XVII. Familie. *Entophyllocarpi*. *Rhizogonium*? *Schistostega*. *Drepanophyllum*. *Phyllogonium*. *Ootodiceras*. *Fissidens*.

XVIII. Familie. *Hypophyllocarpi*. *Helicophyllum*. *Hypopterygium*. *Cyathophorum*. *Racomopilum*.

XIX. Familie. *Sphagnum*.

XX. Familie. *Andreaea*.

Agillus novarum quarundam plantarum in botanico Hamburgensium horto occurrentium, editus ab Joanne Georg. Chr. Lehmanno, Med. et Phil. Doctore u. s. w. (Conf. Index scholarum in Hamb. Gymn. acad. a pascha 1828 usque ad p. 1829 habendarum.) Hamb. 1828. Typis Meissneri. 38 S. in 4.

Zehn Jahre sind bereits verflossen, seitdem unser berühmte Lehmann als Professor der Botanik in Hamburg angestellt, und bald darauf durch seine gewohnte Thätigkeit, der dortige botanische Garten zugelegt wurde, der seiner Reichhaltigkeit wegen bereits den ersten Instituten dieser Art gleich kommt, und in Betracht seiner Lage und seines Verkehrs viele Vorzüge besitzt. Alljährlich sind seit jener Zeit nicht nur die gewöhnlichen Samencataloge erschienen, sondern auch mehrere vollständige Preiscourante bekannt geworden. Im vorliegenden Werkchen sind neue Pflanzen, die nach und nach im jenem Garten gezogen wurden, verzeichnet, diagnosirt und vollständig beschrieben, wodurch unsere *Species plantarum* abermals einen schätzbaren Beytrag erhalten haben, den wir im Folgenden namhaft machen: *Anchusa deflexa* (Lehm. wie alle folgende.) aus Aegypten *A. latifolia* (*A. versicolor* Hortul.) *Andropogon radicans*, vom Cap. *Baptisia minor*. *B. australis* Hort.) *Cactus Bradypus* aus Brasilien. *C. Langsdorfii*, ebendaher. *C. Linkii*, aus

Mexico. *C. Microdasys*, aus Brasilien. *C. Ottonii* aus Mexico. *C. placentiformis*, aus Brasilien. *C. tunicatus*, ebendaher. *Convolvulus geniculatus*, aus Australasien. *C. strictus*, aus Aegypten. *Corchorus patens*, ebendaher. *Echium pumilum*, ebendaher. *Epilobium crassifolium*, aus Sibirien. *Erigeron pusillum*, aus Aegypten, jetzt in Sprengels System als *E. Lehmanni* aufgeführt. *Helianthus patens*, aus Südamerika. *Heliotropium aegyptiacum*, aus Aegypten. *H. coriaceum*, aus Mexico. *Holosteum sperguloides*, aus Aegypten. *Hypoxis gracilis*, aus Brasilien. *Oenothera amoena* mit dem Synom. in Spreng. Syst. veg. *O. roseo-alba* Bernh., aus Nordamerika, (nicht in Nepal.) *O. erosa*, vom Cap. *Oxalis floribunda*, aus Brasilien. *Phlox Sickmanni*, aus Nordamerika. *Polemonium lacteum*. *Polygonum acutatum*, mit dem Synom. *P. cymosum* Spreng. aus Nepal. *Potentilla colorata* mit dem Synon. *P. nepalensis* Hook. und *formosa* Don. und Sprengel, aus Nepal, die jetzt in unsern Gärten sehr verbreitete roth blühende Pflanze. *P. Siemersiana*, mit dem Synon. *P. splendens* Wall. und *lineata* Spreng. et Trevir, aus Nepal. *Steganotropis*, eine neue Gattung aus der *Diadelphie*, mit der *Species conjugata* aus Südamerika. *Stephananthus*, ein neues genus aus der *Syngenesie*, mit der Art *juceus*, aus Aegypten. *Tradescantia pilosa*, aus Nordamerika. *Trifolium Wormskioldii*, aus Californien. *Verbena simplex*, aus Nordamerika. *Utricularia neglecta* Lehm., eine bei Hamburg wachsende neue Art, die schon früher in der Flora angezeigt worden

T
 s
 f
 n
 s
 l
 s
 o
 I
 d
 s
 d
 s
 z
 n
 I
 l
 j
 a
 j
 c
 i
 i

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen; von Jacob Sturm, 5te Abth. die Pilze Deutschlands. Bearbeitet von Dr. F. W. T. Rostkovius. 5tes Heft. Nürnberg 1828. Bey Jacob Sturm mit 16 illum. Kupf. und 16 Texbl. in 12.

Hr. Sturm ist fortwährend bemühet, seiner Flora einen classischen Werth zu geben, und sucht diesen Zweck vorzüglich dadurch zu erreichen, daß er die verschiedenen Abtheilungen derselben Männer und Mitarbeitern wählt, die sich in diesen Fächern besonders umgesehen, und die Gegenstände mit vorzüglichem Fleisse studiert haben. So sind die Bearbeitungen der Laubmoose von Nees und Hornschuch ohne Zweifel in den besten Händen, denen sich Hr. Rostkovius in Bearbeitung der Schwämme dem vorliegenden Hefte gemäß, rühmlichst anschließt, was uns zu dem Wunsch veranlaßt, daß die H. H. v. Flotow und Laurer sich einst auf ähnliche Weise der Bearbeitung der Flechten unterziehen möchten. Wer würde dann nicht jedem neuen Hefte mit grosser Erwartung entgegen sehen, besonders da Hr. Sturm, zuvorkommend, jede beliebige Auswahl derselben gestattet, ohne dabei den Preis der einzelnen Hefte zu erhöhen. Insbesondere aber wird das gegenwärtige auf den Beifall aller Botaniker Anspruch machen, da es Gegenstände enthält, die der Kunst des Auftrocknens wiedererlebend, sich in den Herbarien nicht vorfinden, und darum auch weniger gekannt werden, obgleich



sie in unsern Wäldern oft in zahlloser Menge vorhanden sind.

Hr. Dr. Rostkovius schickt sehr zweckmäßig diesem 1sten Hefte der Pilze Deutschlands eine vollständige Einleitung voran, in der er die Charaktere der *Polyporen* die dasselbe ausschließlich enthält, angiebt und die verschiedenen Abtheilungen und Unterabtheilungen kenntlich macht, wobei das *Systema mycologicum* von Fries zum Grunde gelegt ist. Den einzelnen Arten selbst, die sowohl von der obern als von der untern Seite, auch öfters im Durchschnitte vorgestellt worden, sind, nach der gewöhnlichen Anordnung dieser Flora, die Namen, Diagnosen, Beschreibungen, dann Angaben der Wohnorte und Erscheinungszeit beigefügt, wobei überall die bewährten Kenntnisse des Verfassers sichtbar werden, und wodurch man in Stand gesetzt ist, in jedem Walde die vorkommenden Arten ohne Anstand zu bestimmen. Das vorliegende Heft enthält folgende *Polyporen*: *Polyporus Michellii* Fries, *P. squamosus* Huds. *P. melanopus* Fries, *P. brumalis* Pers. *P. perennis* L. *P. rufescens* Fries, *P. tomentosus* Fries, *P. substriatus* Rostk., *P. xoilopus* Rostk., *P. varius* Pers., *P. nummularius* Bull. *P. lucidus* Leyfs. *P. pes caprae* Pers. *P. leprodes* Rostk. *P. cristatus* Schöff.

Ergänzungsblätter
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1829.

Zweiter Band.

über einige Eigenthümlichkeiten der böhmischen Flora, und die klimatische Verbreitung der Pflanzen der Vorwelt und Jetztwelt. Von dem Grafen Caspar von Sternberg.

in einem durchaus bewohnten und bebauten Lande, dessen höchste Gebirge mehr als hundert Kläster unter der Schneegränze dieses Breitengrades zurückbleiben, dessen Niederungen nicht bis zu dem Meeresniveau herabsinken, und dessen sämtliche phaneromische Flora, nach Dr. Presl, nicht über 1500 einwachsende Pflanzenarten zählt, läßt sich keine besonders merkwürdige Verschiedenheit unter den andern Floren voraussetzen, und dennoch hat die durch eine Krone von Urgebirgen eingefriedete Gegend in dem Mineralreich wie in dem Pflanzenreich manches Eigenthümliche aufzuweisen, das zu folgenreichen Betrachtungen Stoff darbietet.

In den tief eingeschnittenen Thälern der Umgebungen unserer Hauptstadt, der Podbaba und Scharbata, an den Marmorwänden des Uebergangsgebirges der den Bernauer Kreis durchschneidet, beson-

ders bei Karlstein, wo einst die Blüten des neu belebten Kunstsinns sich zu jenen der schönen Natur gesellten *), auf dem Kegelgebirge des Leitmeritzer Kreises, um dessen Bildung Neptun und Vulkan sich bekämpften **), auf den sich bis zu 3240 Fuß erhebenden Gebirgen der Herrschaft Krummau im Budweisser Kreise, entblühen Pflanzen, die ein jeder Botaniker als Zierden und Schmuck europäischer Floren anerkennt.

Noch lohnt einem jeden, der der *Scientia amabilis* huldigt, den ersten Frühlingsausflug das anspruchlose *Ornithogalum bohemicum* auf derselben Stelle der Scharka, wo es vor mehr als zweihundert Jahren den Verfasser des böhmischen Herbariums Czerny, erfreute ***); noch duftet der mit einem elektrischen Dunstkreis umgebene weisse Dip-

*) Kaiser Karl der IV., der sich mit den aufblühenden Künsten und Wissenschaften in Italien befreundet hatte, ließ diese von ihm erbaute Burg durch ausgezeichnete Künstler seiner Zeit auf das prächtigste verzieren; die Gemälde von Thomas de Mutina (Modena) und andern Meistern, die jetzt noch übrigen Verzierungen der beiden Kapellen, liefern davon den Beweis.

**) Das Wernerische Flütztrappgebirg des Leitmeritzer Kreises, wird von den meisten gegenwärtigen Geognosten für vulkanischen Ursprungs gehalten.

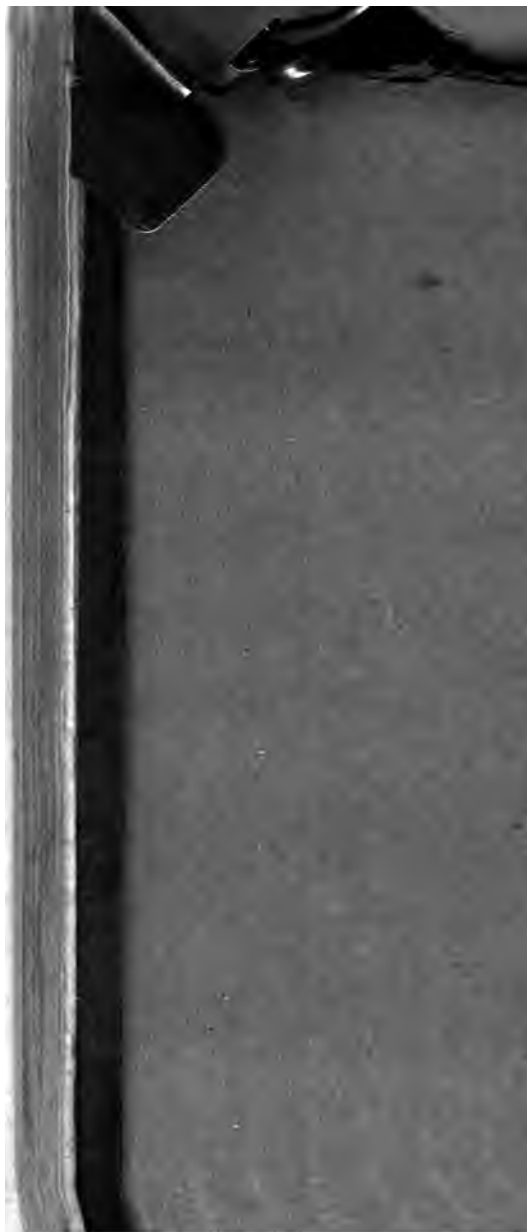
***) In dem böhmischen Herbarz von Claudian und

n, (*Dictamnus albus*), glänzet der goldblüthige
 blings-Adonis (*Adonis vernalis*) und der glühend
 he Drachenkopf (*Dracocephalum austriacum*)

Karlsteins Felsenwänden, wo sie einst den um
 hmen so hoch verdienten Erbauer jener Burg er-
 zten; noch überzieht die *Pulsatilla patens*, der
tragalus exscapus, *Arbutus uva ursi*, und viele
 dere bunte Kinder des Lenzes die Kuppen des Mit-
 gebirgs, die einem jeden, der zuerst das Land
 tretend sie von der Kapelle bei Nollendorf er-
 ckt *), einen so überraschenden Anblick gewäh-
 1. *Lilium Martagon* und *bulbiferum*, *Gentiana*
rpurea, *Polemonium caeruleum*, *Soldanella*
ontana, *Uvularia amplexifolia* sind Zierden der
 ummauer Gebirgs-Flora; und *Schmidtia utricu-*
a auf zwei Standorte des inneren Böhmens be-
 ränkt, hat seit zwölf Jahren, wo sie von den
 iden Brüdern Dr. Presl entdeckt wurde, auf der
 n hundert Botanikern nach allen Richtungen durch-
 euzten Welt noch keine Gespielen erhalten. Kaum
 ölf Meilen von den lieblichen Bewohnern tem-
 rirter Zonen des Mittelgebirgs erscheinen uner-
 artet Pflanzen der kältesten Gegenden, die sonst
 ir auf großer Entfernung, selbst nicht an der äus-

Czerny, Nürnberg 1517, wird das *Ornithogalum*
bohemicum zuerst beschrieben. *Ornithogalum*

*) Auf dem Wege von Dresden nach Prag dieß-
 seits Peterswalde.



ersten Gränze der Schneeregion in Deutschland gefunden werden. Zwei Bewohner der Lappländischen Flora, *Rubus chamaemorus* und *Saxifraga nivalis*, sonst auf Spitzbergen, Kamtschatka, Unalaschka und der Melviß-Insel einheimisch, haben in der tiefen Schlucht der Schneeegrube auf dem Riesengebirge, in welcher die mittlere Temperatur geringer, der Vegetations-Cyclus kürzer ist, als auf den höheren Bergebenen, die keine eigentlichen Alpenpflanzen hervorbringen, ihre kühle Wohnung aufgeschlagen.

Diese überraschende Erscheinung reiht sich an eine schon mehrmal ausgesprochene Wahrnehmung, daß die Formen der Pflanzen theils durch die chemische Mischung und Verbindung der Bestandtheile des Bodens, auf dem sie wachsen, allgemeiner durch die klimatischen Verhältnisse, die Einwirkung von Licht, Feuchtigkeit und Wärme, bedingt werden. So finden sich allenthalben, wo häufigere Bestandtheile der Salze in die Mischungen der Erden eintreten, mitten im Continente auf Salzmooren und Steppen, gleich wie am Ufer der Meere und salzigen Seen die bekannten Gattungen von Salzpflanzen, *Salsola*, *Anabasis*, *Polycnemum* etc.; so gedeihet an den Gräben des Franzenbrunnens bei Eger und an dem Kummer Sauerbrunnen *Glaux maritima* eben so sicher in jedem Jahre als an dem gewöhnlichen Standort, von dem sie den Beinamen erhalten hat. Eben so unwandelbar erscheinen an

der Gränze der Schneeregion gewisse Pflanzenfamilien und folgen dieser, oder eigentlicher der gleichen Temperatur von der Höhe von 2400 Toisen der mexikanischen Andeskette bis herab auf 500 Toisen am Sullitelma auf Lappland, und auf die noch tiefere Melvill-Insel, dem Verhältniß der mittleren Temperatur unter den verschiedenen Breitengraend und dem allgemeinen Einfluß von Licht, Feuchtigkeit und Wärme gehorchend. Doch müssen wir bemerken, daß die isothermen Linien in Bezug auf die Vegetation sich nicht allgemein und ausschliesslich nach der ganzjährigen mittleren Temperatur des Thermometers im Schatten bestimmen lassen, da nur unter den wärmeren Zonen, wo das Thermometer nie oder nur ausnahmsweise auf wenige Tage unter den 0 Punckt herabfällt, eine perennirende Vegetation angenommen werden kann. In allen Gegenden und auf allen Berghöhen, wo die Natur durch Frost erstarrt, und durch mehrere Monate gar keine Vegetation möglich ist, kann die Durchschnittssumme der ganzjährigen Beobachtungen nicht, sondern bloß jene des eigentlichen Vegetations-Cyclus von 7 bis 10 Monaten im Verhältniß der Höhe und Lage der Gegenden in Berechnung genommen werden, indem jene Zeit, wo die Erde mit einer starken Schneedecke überzogen, 18 — 20 Grad Kälte ausgesetzt ist, für die Vegetation so gut als nicht vorhanden betrachtet werden muß. Es ist aber auch anderer Seits nicht die Temperatur im Schatten



allein, welche die Vegetation fördert: die strahlende Wärme der Sonne trägt zu der Verlängerung der Pflanzen, zur Entwicklung der Blüten und Reife der Früchte und Samen unendlich vieles bei, wie wir an zärteren Fruchtbäumen, als Aprikosen und Pfirsichen wahrnehmen, welche in kälteren Gegenden frei ausgepflanzt nur selten dürrig reife Früchte bringen, an mittäglichen Wänden hingegen das beste Obst liefern. Es muß demnach das + der strahlenden Sonnenwärme, der mittleren Wärme des Thermometers zugeschlagen werden, um die wahre mittlere Wärme für den Vegetations-Cyclus einer Gegend auszumitteln, und darnach müssen die isothermen Linien der Vegetation bestimmt werden. Der Hauptgrundsatz bleibt derselbe; nur die Berechnung stellt sich verschieden, und erleichtert die Erklärung, warum zum Beispiele in der Eiscapelle am Fulse des Wazmanns bei Berchtesgaden der Schnee zu ewigen Eis wird, indessen noch mehrere tausend Fuß über derselben auf dem Wazmann selbst die Gramineen noch freudig fortwachsen, und warum *Saxifraga nivalis* und *Rubus chamaemorus* in der Schneegrube erscheinen, und auf der weit höheren Schneekuppe keine Alpenpflanzen angetroffen werden. Die Angabe, daß unter gleichen Verhältnissen auch ähnliche, wenn auch der Art nach verschiedene Pflanzen, wachsen, wollen wir nun durch Beispiele bloß zweier, auch auf deutschen Alpen einheimischer Pflanzenfamilien, der Kreuzblumen,

(*Cruciferae*) und Nelkenblumen (*Caryophyllae*) erläutern.

Alexander von Humboldt und Bonpland*) sammelten auf der Andeskette 9 Arten aus der Familie der Kreuzblumen zwischen den Höhen von 1350 bis 2428 Klafter; Thaddäus Hänke 20 auf den Gebirgen von Chili und Peru **), deren relative Höhen wir jedoch nicht anzugeben vermögen.

*) Humb. et Kunth Nov. Gen. et Sp. plant. T. V.

Draba aretioides H. in devexis montis Antisana.

Altit. 1800 hexap. And. Quit.

— *toluccensis* H. (*D. tollucana* Dec.) in frigidis regni Mexicani prope urbem Tolucco. Alt. 1380 hex.

— *jorullensis* Dec. Humb. in monte ignivomo Jorullo.

— *Bonplandiana* H. (*D. violacea* Dec.) In locis frigidissimis nivosis, in monte Afsuay. Alt. 1980 hex. Reg. Quit.

— *alyssoides* H. Dec. In Provincia Portoensi prope Zapayas etc. alt. 1580 — 1600 hex.

Eudema rupestris H. Dec. In frigidissimis regni Quitensis, in monte Afsuay. alt. 2428. hex.

— *nubigena* H. Dec. cum priori.

Arabis andicola H. (*Turritis hispidula* Dec.) in devexis montis ignivomi Cotopaxi. alt. 2200 hex. reg. Quit.

— *resediflora* H. *Nasturtium*? *arabiforme* Dec. Inter Santa Rosa della Sierra et Puerto de Varientos. Alt. 1350 hex. —

**) *Cruciferae* Herbarii Haenkeani, altitudo loci natalis nobis ignota.

Wahlenberg in der Flora von Lappland*) zählt deren 20, und in seiner Flora der Karpaten 26.***) mit Hinweglassung derjenigen, die im ange-

Draba aretioides. H. e Peruviae vallibus cordilleriis.

Capsella Bursa pastoris Moench. var. *integrifolia*. e Cordilleriis Chilensibus.

Lepidium ciliatum Mann. Luzon.

— *bipinnatifidum* Desv. Dec.

— *molle*, Mann. Regiomontana.

Cremolobus pinnatifidus Mann. e Peruviae montibus Huanoccensibus.

Maricana integrifolia Mann. Mexico.

Nasturtium mexicanum Dec. Regiomontana.

Cardamine rhomboidea Dec. ibidem.

— *chilensis* Dec. ibidem.

— *axillaris* Mann. ibid.

— *grandiflora* Mann. e montibus Huanoccensibus.

— *debilis* Dec. e Peruviae montibus.

Sisymbrium brevisiliquosum Mann.

— *myriophyllum* H. e Peruviae vallibus Cordilleriis.

— *deflexum* Mann. Chili.

— *longepedunculatum* Mann. ibid.

— *incanum* Mann. ibid.

— *divaricatum* e Cordillera Chilens.

— *nutans*? Mann. —

*) Wahlenberg Flora Lapponica.

Draba alpina L. in latere septentrionali summorum alpium Lulensium.

— *androsacea* Wahl. per latera alpium.

sten Lande auf den Aeckern vorkommen. Die
gleiter der Nordpol-Expeditionen haben von der
Alville-Insel 10 Arten mitgebracht, welche Robert

Draba muricella Wahl. in subalpinis.

— *hirta* L. in infra alpinis.

— *incana*, cum *priori*.

Cochlearia officinalis et *anglica*, in littoribus
maris.

Cakile maritima, ibidem.

Thlaspi arvense et *Bursa pastoris*, in cultis e
arvis.

Cardamine pratensis L. in infra alpinis et sub-
sylvaticis.

— *trifolia* L. ibid. in Lapp. et Dalecarlia.

— *bellidifolia* L. in alpium jugis.

Sisymbrium terrestre, in aquosis sylvaticis.

— *Sophia*, ad domos Novacolarum.

Erysimum barbarea et *cheiranthoides*, ad ripas
in parte sylvatica suprema.

Cheiranthus alpinus Linn. in lateribus jugorum
alpinorum Nordlandiae.

Arabis alpina et *Turritis hirsuta*, in inferalpinis
Nordlandiae.

Brassica campestris L. in agris Novacolarum.

**) *Wahlenberg flora Carpatorum*.

Myagrum saxatile L. in alpihus exterioribus.

Draba aizoides Wahlenberg, in alpihus altioribus.

— *pyrenaica* Linn., in alpihus extimis Scepus.

— *tomentosa*, ibid. altius.

Lepidium alpinum, ibid. rarius.

Cochlearia officinalis, in convallibus alpium.

Alt. 5449. ped.

Brown im Anhang zu Capitän Parry's Reise beschrieben hat. *) Nächst diesen wurden in jenen

Dentaria ennesphylla L. ascendit ad alpem Choc
alt. 4600 ped.

— *glandulosa* Waldstein. In vallibus piniferis
Liptaviae superioris.

Cardamine trifolia, *impatiens*, *sylvatica*, *pratensis*, *amara*, in subalpinis et infra alpinis.

Sisymbrium Nasturtium, *sylvestre*, *terrestre*,
amphibium pannonicum, *Sophia*, *strictifolium*. In planitiis.

Erysimum Barbaraea, ad fluvios infra alpes Sce-
pusienses.

Cheiranthus helveticus, in subalpinis Scepusien-
sibus.

Arabis alpina, in alpibus altioribus.

— *bellidifolia*, ad rivulos alpinos.

— *ovirensis*, in alpibus altioribus tantum.

— *Halleri* Wahl. in alpibus graminosis.

*) Robert Brown, supplement to the appendix of
Captain Parry's Voyage etc.

Draba alpina α) *siliculis glabris*.

β) *siliculis pilosis*.

— *pauciflora* R. Br. *dubia* species *alpinæ proxima*.

— *Laponica* Dec. *D. androsacea* Wahl.

Cochlearia fenestrata R. Br.

Platipetalum purpurascens R. Br.

— *dubium* R. Br.

Eutrema Edwardsii R. Br.

Parria arctica R. Br.

— *macrocarpa* R. Br. *Cardamine nudicaulis*
Lin. *Arabis* Dec.

Cardamine bellidifolia L.

egenden auch noch zwei Gespielen der *Braya alpina Hoppe et Sternberg* von der Gamsgrube am roßglockner, die zu Brzezina ihre Weihe erhielt, die *Braya glabella Richardson* an den Kupferbergen und *Braya arctica Hooker* entdeckt.

Aus der Familie der Nelkenblumen brachten Humboldt und Bonpland 25 Arten, die zwischen 300 und 2300 Klafter Höhe gesammelt wurden. *)

*) Humb. et Kunth nov. gen. et sp. plant. T. VI.

Sagina quitensis H. in ripa arenosa Rio Blanco prope Guachu Cal et Tulcan Quitensium alt. 1580 — 1600 hex.

Mollugo verticillata Lin. ad littora maris.

— *arenaria* H. in Insula arenosa fluminis Apures, prope El Diamante.

Drimaria Frankenioides H. In arenosis prope Pachuacum alt. 1380 hex. in regno Mex.

— *stellarioides* H. Prope Hambato regni Quitensis alt. 1270 hex.

— *ovata* Humb. Prope Quito alt. 1460 hex.

— *cordata* H. (*Holosteum cordatum* Linn.) In nova Andalusia.

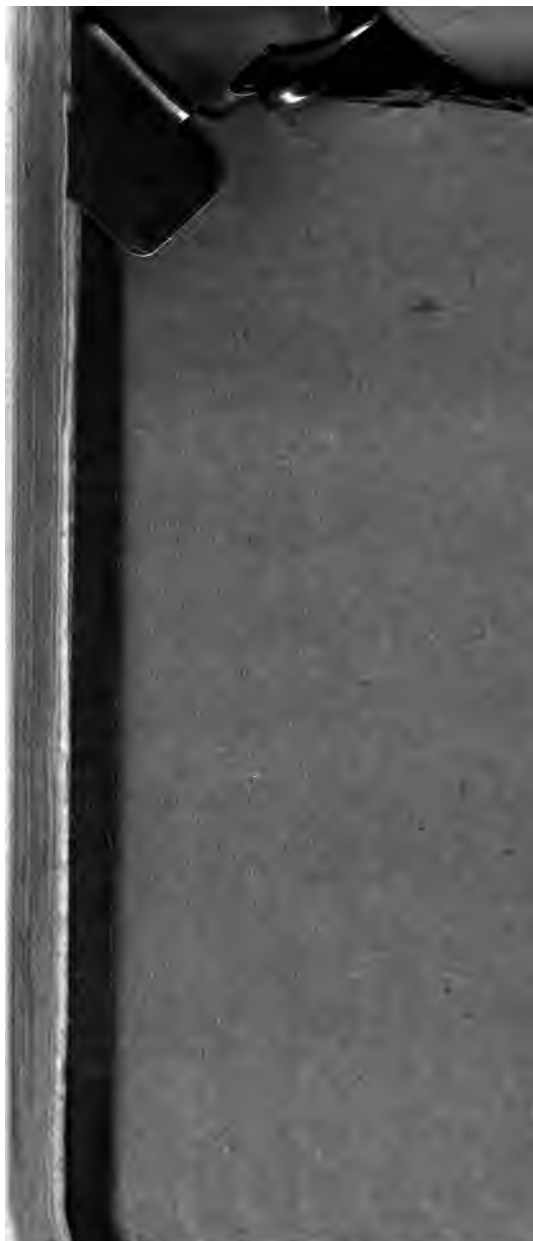
— *divaricata* H. ad littora maris Pacifici, prope Limam Peruvianorum.

Stellaria recurvata H. in frigidis regni Novogranatensis alt. 1160. hex.

— *serpillifolia* H. in planitie frigida montis Antisana alt. 2109 hex.

— *ovata* Schlechtend. H. — Prope Caripe in nova Andalusia.

— *cuspidata* Willd. herb. Humb. in nemoribus regni Quitensis.



In dem Hänkischen Herbarium des böhmischen Museums befinden sich 31 Arten, deren Standort

Cerastium imbricatum H. in summis montibus
Cotopaxi et Antisana alt. 1900, 2200 hex.

— *Willdenovii* Humb. (*Stellaria mollis* Willd.)
In regno Quitensi.

— *glutinosum* H. in regno Novo-Granatensi.

Arenaria tetragona Humb. in monte Antisana
Andium Quitensium alt. 2100 — 2200 hex.

— *scopulorum* H. A. *digyna* Willd. herb. in
Andibus Peruvianorum, juxta Chicupam
locis scopulosis frigidis alt. 1800 hex.

— *serpens* H. in pratis frigidis ad radicem M.
Chimborasso alt. 1640 hex.

— *muscoideus* H. A. *nana* Willd. herb. in sum-
mo M. Antisana alt. 2300 hex.

— *bryoides* Willd. herb. H. in frigidissimis
M. Tolucae regni Mexic. alt. 1900 hex.

— *dicranoides* H. *Lobelia bryoides* Willd. herb.
in M. Antisana alt. 2100.

— *lycopodioides* Willd. herb. Schlecht. H. prope
Moran Mexican. alt. 1330 hex.

— *decussata* Willd. herb. Schlecht. H. cum
praecedente.

— *nemurosa* H. A. *alsinoides* Willd. herb.
Schlecht. in nemoribus regni Quitensis, in
locis temperatis Andium Novo-Granaten-
sium etc. alt. 1000 hex.

Saxifraga andicola H. et Kunth (*Saxifraga peru-
viana* Humb. et Bonpl. Sternberg *Saxifr.*)
in devexis montis Rucu-Pichinchac regni
Quitensis alt. 1700 hex.

ch zwar nicht bestimmt nach den Höhen angegeben ist, zum Theil aber gewiss den höheren Regionen gehört. *)

1) *Caryophylleae Herbarii Haenkeani.*

Mollia Luzonensis Bartling. Luzon.

Drymaria pauciflora Bartl. in montanis Huanotensis Peruviae.

— *hirsuta* Bartl. *Loeflingia renifolia* Lag? cum priore.

— *glaberrima* Bartl. ibidem.

— *grandiflora* Bartl. ibid. et in Chili.

— *apetala* Bartl. in Chili.

Spergula platycaulis Bartl. in montanis Huanotensis Peruviae et in Cordilleriis Chilensibus.

— *marina* Bartl. (*Arenaria marina* Smith, Roth. *A. rubra* Linn.) in portu Mulgraviae.

Mollugo verticillata Linn. ad littora maris.

— *racemosa* Bartl. in insula Sorzogon et in Panama.

Triplateia diffusa Bartl. in Mexico.

Arenaria Haenkeana Bartl. in Nodka-Sund et Portu Mulgraviae.

— *paradoxa* Bartl. in Chili.

— *mexicana* Bartl. in Mexico.

— *saginoïdes* Bartl. (*Spergula saginoïdes* Linn.) in Mexico.

Colobanthus strictus Bartl. in Cordilleriis Chilensibus.

— *saginoïdes* Bartl. in Chili. ex herb. D. Nee.

Cherleria nitida Bartl. in Peruvia (Quebada de Lobrechillo.)

— *laevis* Bartl. cum praecedente.

In der Lappländischen Flora von Wahlenberg *) werden 30 Arten, und aus der Flora der Karpaten mit Hinweglassung der gemeinen Landpflanzen 25 Arten dieser Familie angeführt. **)

Cherleria bisulca Bartl. e *Cordilleriis Peruviae*.
Cerastium crassipes Bartl. in montanis Huanocensibus Peruviae.

- *racemosum* Bartl. in *Cordilleriis Chilensibus*.
- *vicosum* Lian. ibidem.
- *ramigerum* Bartl. in Mexico.
- *arvense* Linn. in *Cordilleriis Chilensibus*.
- *chilense* Bartl. ibidem.
- *molle* Bartl. in Mexico.

Lychnis magellanica Linn.

Silene gallica Linn.

- *glabrata* Bartl.

Saxifraga andicola Humb. var. *elatior*.

*) *Caryophyllatae Florae Lapponicae Wahlenbergii*.

Saxifraga cotyledon Linn. (*S. pyramidalis* Lapeyr.) ad radices alpium.

- *oppositifolia*, in alpium jugis.
- *nivalis* α et β , ibidem et in alpibus maritimis.
- *stellaris*, cum prioribus.
- *Hirculus*, in paludibus partissylvaticae Lapp.
- *aizoides*, in lateribus jugi alpini meridionalis.
- *cernua*, ibidem.
- *bulbifera*, in latere alpis kaimiokaifse.
- *rivularis*, in alpium jugo septentrionali.
- *tridactylites*, in campis siccis inferalpinis.
- *petraea*, in alpibus meridionalibus.

* Von Robert Brown werden auf der Mc-Me-Insel 17 Caryophyllaten angegeben. *)

Saxifraga caespitosa, ibidem.

Dianthus superbus, in littoribus maris.

Silene acaulis et *rupestris*, in omnibus alpinis.

Stellaria cerastoides, in alpinis et subalpinis.

Alsine stricta Wahl. (*Spergula stricta* Swartz) in alpium jugo meridionali.

— *biflora* Wahl. (*Stellaria biflora* Linn.) ibid.

— *rubella* Wahl. in summitate alpis Lyngensis, alt. 3000 pedes.

Arenaria humifusa Wahl. (*Stellaria* Swartz) in alpinis meridionalibus.

— *ciliata*, in alpinis *Nortlandiae*.

— *peplodes*, ad littora maris.

— *marina*, ibidem.

Lychnis alpina, in alpium jugis.

— *dioica*, ad radices alpium *Nortlandiae*.

— *apetala*, per latera inferiora alp. *Lulensium*.

Cerastium alpinum, in alpinis frequens.

— *viscosum*, in regione sylvatica.

Spergula arvensis et *nodosa*, in planitie et ad littora maris.

— *saginoides*, in alpinis meridionalibus.

**) *Caryophyllatae* Florae Carpathicae *Wahlenbergii*.

Saxifraga aizoon, in alpinis et subalpinis.

— *androsacea*, in alpinis altioribus.

— *bryoides*, in Carpati centralis summis cacuminibus.

— *caesia*, in alpinis externis *Choer.*

— *aizoides*, in alpinis exterioribus *Stoch*, *Kriwan*.

Vergleicht man nun die einzelnen Gattungen und Arten unter einander, so ergibt sich das Re-

Saxifraga oppositifolia, ibidem altius.

— *retusa*, ad summa cacumina centralia Carpatum.

— *hieracifolia*, in alpium altiorum vallibus.

— *rotundifolia*, infra alpes exteriores.

— *granulata*, in collibus planitierum.

— *sibirica*, Wahl. in regione Mugh.

— *petraea*, in subalpinis.

— *muscoidea*, in alpinis altioribus.

— *ajugaefolia*, in et supra regionem Mugh.

Dianthus alpinus, in alpinis altioribus.

Silene nutans, a planitie ad regionem Mugh usque.

— *quadridentata*, infra alpes altiores Tatrae.

— *acaulis*, in alpinis altioribus.

Alsine gerardi, Wahl. (*Arenaria* Willd.) in alpinis exterioribus.

— *laricifolia*, in subalpinis Tatrae.

Cherleria sedoides, in summis Tatrae.

Cerastium strictum, in vallibus alpinis altioribus.

— *alpinum*, in alpinis orientalibus.

— *latifolium*, ad latera alpium altissimarum.

Spergula saginoides, in regione Mugh.

*) *Caryophyllatae* Florae insulae Melville Rob. Brownii.

Lychnis apetala Linn.

Cerastium alpinum var. α . β . γ .

Stellaria Edwardsii, R. Br. α et β affinis *S. nitidae* Hooker e Groenlandia,

Arenaria quadrivalvis, R. Br.

— *Rosii*, R. Br.

Saxifraga oppositifolia, Linn.

— *propinqua* R. Br. *S. Hirculus* β R. Br.
in Cap. Ros. voy.

lat, daß in dem tiefsten Norden, wo sich die neeregion am meisten senkt, dieselben Pflanzen kommen, die unter andern Breiten mit der Schneeregion, oder eigentlicher mit der gleichen mittleren Temperatur auf die höchsten Berge hinaufsteigen; wir bemerken ferner, daß an den beiden Endpunkten, dem höchsten wie dem niedrigsten, zwar eigene Gattungen und Arten gefunden werden, die in der mittleren Region fehlen, es sind aber auch diese mit jenen verwandt, wie *Eutrema* und *Platipetalum* mit *Braya*, *Drymeria* mit *Cerastium* etc.;

darf uns daher nicht befremden, wenn wir die *Saxifraga nivalis* auf der Melville-Insel, Spitzbergen, Kamtschatka, Unalaschka, in Lappland, Schottland und in der Schneegrube des Riesengebirges antreffen, indem die Oertlichkeit des Standorts auch in verschiedenen Regionen dieselbe mittlere Temperatur, und denselben Vegetations Cyclus bedingen kann.

Diese an den Pflanzen der Jetztwelt gemachten Erfahrungen lassen sich mit demselben Erfolg auf

Saxifraga flagellaris.

- *tricuspidata.*
- *hyperborea* R. Br. *proxima* S. *rivulari.*
- *petiolaris.* R. Br.
- *uniflora*, vix a *S. caespitosa* diversa.
- *nivalis.* α et β
- *stellaris* α et β . *comosa* Linn.
- *cernua* Linn.

Chrysosplenium alternifolium.

die Pflanzen der Vorwelt ausdehnen. Der größte Theil der Pflanzenabdrücke, die in der Flötzformation zunächst der älteren Steinkohle gefunden werden, lassen sich mit der größten Wahrscheinlichkeit zu den Familien der Bärlapppflanzen (*Lycopodia*), der Farnkräuter (*Filices*), der Schachtelhalme (*Equiseta*), der Palmen, Cycaden und Najaden zurückführen. Der Gattung und Art nach unbekannt, reihen sie sich doch in der Aehnlichkeit an die Pflanzen zwischen den Wendekreisen weit mehr, als an jene unserer Zone; was aber besonders bemerkt zu werden verdient, es werden dieselben Gattungen und Arten in den entferntesten Gegenden gefunden, wo dormalen ganz andere Pflanzen vorkommen. Die zahlreichste unter den Gattungen fossiler Bäume, die den, dormalen zwischen den Wendekreisen eingegengten baumartigen Farnstämmen der äusseren Form nach sehr ähnlich ist, die *Lepidodendra*, werden in England, Niederland, Deutschland, Nordamerika, und nach den neuesten Nachrichten auch in Grönland, in der Uebergangs-Grauwacke, im Steinkohlen-Sandstein, und im Schieferthon der Schwarzkohle häufig gefunden. Abdrücke der Gattung *Knorria* erscheinen in der Grauwacke oder im Kohlensandsteine bei Magdeburg, im Schieferthon bei Saarbrück, und als aufrecht stehende versteinerte Bäume, in der Provinz Orenburg an Asiens Gränze. *Pecopteris lanceolata*, ein Farnkraut, und *Rotularia marsileaefolia*, eine Najade, erhielten

aus der Schwarzkohle bei Swina in Böhmen, Wettin in Sachsen, und von Huttington in Pennsylvanien. *) Wo immer Schwarzkohle älterer Formation entdeckt wird, sind Farnkräuter, Schuppenbäume und Calamiten, ihre Begleiter, doch der Art nach verschieden; sie folgten daher ihrer klimatisch-geographischen Verbreitung denselben Gesetzen, die wir an den Pflanzen der Jetztwelt wahrgenommen haben, nach den Verhältnissen einer höheren und gleicheren Temperatur, die wir für jene Zeit voraussetzen müssen.

Die Pflanzen, welche wir, wie Brongniart, den *Equisetaceen* gerechnet haben, die *Calamiten*, welche vielleicht nicht alle zu einer und derselben Familie gehören dürften, findet man zwar am häufigsten im Sandstein und Schieferthon der älteren Steinkohle; es werden deren jedoch mehrere aus dem Uebergangskalkstein, dem bunten Mergel, und dem Jurakalk von Brongniart, und aus dem Sandstein bei Stuttgart von Jäger angeführt. Die *Lucioideen* erscheinen größtentheils bei den *Ligniten* (Braunkohle) in Kalkgebilden unter und über der Kreide, in der Kupferschieferformation, im

*) Sternberg Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. Derselben *Tentamen florum primordialis*, aus dem IV. Hefte der Flora der Vorwelt besonders abgedruckt.

Gyps bei Sinigaglia, bei der noch unbestimmten Kohle von Hügana in Schoonen nach Agardh, im Uebergangsgebirge bei Christiania und bei Quebec in Canada nach Brongniart. In der tertiären Formation erscheint kein *Lepidodendron*, kein *Syringodendron* mehr. Die baumartigen Farnkräuter werden durch viel kleinere von ganz verschiedenen Arten ersetzt, die Palmen und Cycadäen haben sich vermehrt, zahlreiche Blätter *dicotyledoner* Bäume haben die frühere Vegetation verdrängt, sie haben ähnliche Formen mit unserer gegenwärtigen Vegetation, und deuten auf eine bereits vorgegangene Veränderung in den atmosphärischen Verhältnissen, aber noch auf keine Veränderung der Zonen, da sowohl ähnliche Blätter oder Früchte in England, Frankreich, Italien, Deutschland, bei Hör in Schoonen und im Suturbrand in Grönland getroffen werden. Ein von Procaccini Ricci in den Gypsbrüchen bei Sinigaglia entdecktes Blatt scheint sogar dem *Liriodendron tulipifera* var. *rotundifolia* Bourd. anzugehören *), woraus sich ebenfalls auf eine, wenn gleich herabgesunkene, doch gleichförmige Temperatur und Vegetation schließen läßt.

Vergleichen wir nun die hier nur kurz ange deuteten Thatsachen, so müssen wir uns überzeugen, daß die Vegetation in ihrer klimatisch-geo-

*) Procaccini Ricci osservazioni, Roma 1828. p. 45.
T. 1. fig. 8. Bot. Lit. Blätter. I. S. 330.

ihren Verbreitung stets denselben Gesetzwirkung von Licht, Wärme und Feuchtigkeit sey, die jedoch in den verschiedenen Lebens- und Vegetations-Perioden mehrere Momente erlitten, ehe sie in die gegenwärtige Abtheilung der Zonen zerfallen ist.

Bahn, welche Alexander von Humboldt zur Erforschung der Geographie der Pflanzen bezeichnet hat *), die Anleitung zu diesem Werk, die wir Schouw verdanken **), und die vielen meisten Botanikern auf die Wichtigkeit dieser Aufschlüsse gerichtete Aufmerksamkeit werden unfehlbar zu großen Resultaten führen. Uns genüge heute an einem einheimischen Beispiele zu haben, daß eine jede einzelne Beobachtung, sollte sie auch noch so bedeu- tend erscheinen, in dem großen geregelten System der Natur, ihre Erklärung findet, und den forschenden Naturforscher zu einer höheren Nahe- heit leiten kann.

* * *

vorstehende treffliche Abhandlung des ge- Grafen Caspar v. Sternberg wurde von- erst in der öffentlichen Sitzung der königl.

Alexander Humboldt De distributione geogra- ca plantarum secundum coeli temperiem et altitudinem montium.

Schouw Grundzüge einer allgemeinen Pflanzen- graphic.



böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, zur Feyer der Einführung ihres neu gewählten Präsidenten, des Oberstburggrafen, Grafen Franz von Kollowrat Liebsteinsky zu Prag am 14. May 1825 vorgetragen, und dann den dortigen Schriften der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften einverleibt. Da sie jedoch auf diesem Wege nicht allen Botanikern zugänglich werden konnte, so beschloß die k. b. botanische Gesellschaft zu Regensburg, die zweite, von dem Verf. aufs neue durchgesehene und vermehrte Ausgabe in die von ihr redigirte Flora oder botanische Zeitung aufzunehmen, und mit einem kurzen erläuternden Nachtrage zu begleiten, um solchergestalt einem sehr interessanten, jetzt viel besprochenen botanischen Gegenstande, die möglichste Verbreitung zu geben.



Unter den vielen verdienten Naturhistorikern Böhmens ist gewiß Niemand mehr dazu geschaffen, über die Eigenthümlichkeiten der böhmischen Flora und die klimatische Verbreitung der Pflanzen der Vorwelt und der Gegenwart seine Zeitgenossen zu belehren, als der Enkel des großen Mannes, der Böhmen einst seinem Könige eroberte, der hochgelehrte Graf Kasp. v. Sternberg. Niemand kennt besser, als er, aus Erfahrungen, denen er nun bald mehr als ein halbes Jahrhundert seines thätigen Lebens weihete, was die alma Flora vor Jahrtausenden

ihrem Füllhorne über Böhmen ausgegossen
 d was sie gegenwärtig noch mit jedem neuen
 ge über dieses schöne Land spendet. In die
 Tiefen, die des Menschen Fleiß und Kraft
 rhunderten in böhmischer Erde auszugraben
 ste, ist der hochachtbare Graf hinabgestie-
 cht um nach Gold und Schätzen zu suchen,
 um das Gemeingut der gesamten Mensch-
 m „Wissenschaft“ zu Tage zu fördern
 sen Tiefen. Seinem Forscherblicke ist kein
 en Böhmens entgangen von den Abhängen
 htelgebirges und des bayerischen Waldes,
 nach Böhmen hin verfläichen, bis zu den
 des Riesengebirges.

ht minder bekannt mit der Pflanzenwelt des
 ten Erdballes aus allen Zeiten, aus welchen
 ste geblieben sind, als vertraut mit jener sei-
 terlandes, die über 1500 phanerogamische
 zählt, vergleicht er nun die Gesetze, nach
 dieselben in diesem vertheilt, mit jenen,
 welchen sie über dem ganzen Erdballe ver-
 sind.

anhänglicher Zärtlichkeit und Liebe weist
 e Graf auf die, seinem theuern Vaterlande
 igen Pflanzen hin; auf das schon vor zwei
 erten von dem fleißigen Czerny beschrie-
 rnithogalum bohemicum (jetzt Gagea bohe-
 und auf die erst vor 16 Jahren von den Brä-
 rersl, (dem Castor und Pollux unter dem



böhmischen Botanikern) entdeckte *Schmidtia utriculosa*, (*Coleanthus subtilis* Seidl). Während der dem Süden geweihte *Dictamnus albus* und *Astragalus exscapus* in Böhmen blüht, erscheint daselbst, wie der seltene Glanz der *Aurora borealis*, *Rubus Chamaemorus* und *Saxifraga nivalis*, die nur in Lappland, Spitzbergen, Kamtschatka, Unalaschka, und auf den Melville-Inseln einheimisch sind. Die kleine *Glaux maritima*, die die Meeresküsten spärlich mit graugrün bekleidet, freut sich an den Salzquellen Böhmens, um Eger und Kummer so gut ihres Daseyns, wie am Strande des Meeres.

Der Hr. Graf erläutert den Grundsatz, daß unter gleichen Verhältnissen gleiche oder ähnliche Vegetation statt hat, durch Beispiele aus der Familie der Cruciferen und der Caryophyllaceen, und berichtet die bisherige Ansicht, nach welcher man sich bloß mit Vergleichung der mittleren Jahres-Temperatur verschiedener Lokalitäten begnügte, sehr weislich dahin, daß man nicht bloß diese, sondern auch die Summe der strahlenden Wärme, des Thermometerstandes in der Sonne während der Vegetationsperiode in Anschlag bringen müsse. Während der Hr. Graf die von Humboldt und Bonpland auf der Kette der Andes, von Wahlenberg in Lappland und auf den Karpathen, von Parry auf den Melville-Inseln entdeckten und von R. Brown beschriebenen Pflanzen hier namentlich und vergleichend anführt, lernen wir noch 23 neue

ifferen kennen, die der Böhme Haenke auf Gebirgen von Chili und Peru, und 31 neue ophyllaeen, die derselbe in Südamerika gefunden hat, und deren Rettung wir, zugleich mit der Andung des böhmischen Museums dem Hrn. Grafen von Sternberg zu danken haben.

Dafs bei den Pflanzen der Vorwelt, deren Reste jetzt unter der Oberfläche unserer Erde begraben liegen, dasselbe Gesetz einst Statt hatte, welches gegenwärtig über die Kinder der Flora herrscht, hat der Hr. Graf schon früher in seinem Versuche einer geognostisch-botanischen Darstellung der Vorwelt, so wie im Tentamen Florae primordialis erwiesen, und hier noch durch einige neue Entdeckungen bestätigt.

Biographische Notizen.

I. *Nachrichten über den Tod und die Begräbnisfeier des im vorigen Jahre zu Upsala verstorbenen Professors Thunberg.*

Nachstehende Nachrichten über den Tod und die Begräbnisfeier des Professors Thunberg verdanke ich der gütigen Mittheilung des Herrn Dr. Wahlberg aus Stockholm, welcher sie mir in der Ursprache und mit dem Wunsche übergeben, eine Uebersetzung davon für die Flora zu besorgen. Zu meiner grossen Freude erklärte sich, auf mein desfallsiges Ersuchen, mein verehrter Freund, der Hr. Consistorialrath Mohricke in Stralsund, der ge-

feierte Uebersetzer von Tegnér's „Frithiofs Saga,“
Auerhahn, Axel, und Nikanders „Runen“
etc. zu der Uebersetzung bereit, welche ich nun
hier vorlege.

Indem ich so der Aufforderung des Hrn. Dr.
Wahlberg entspreche, schmeichle ich mir zu-
gleich mit der Hoffnung, manchem Leser der Flora
hiedurch einen angenehmen Dienst zu erweisen.

Greifswald im Juli 1829.

Dr. Hornschuch.

* * *

Es wird bekannt gemacht, daß des Königs treuer
Mann, Commandeur vom königl. Wasaorden, Pro-
fessor der Medicin und Botanik bei der kön. Uni-
versität in Upsala, Ehrenmitglied des kön. Gesund-
heitscollegii, Mitglied von sechs und sechszig in- und
ausländischen Akademien und gelehrten Gesellschaf-
ten, Senior der kön. Universität in Upsala, der
kön. Academie der Wissenschaften in Stockholm
und der kön. Societäten der Wissenschaften in Up-
sala und Trondheim, der hochedle und weitbe-
rühmte Doctor Herr Carl Peter Thunberg
stille verschied auf seinem Landgut Tünaberg bei
Upsala den 8. August 1828 in seinem 85ten Lebens-
Jahre.

Carl Peter Thunberg, geboren zu Jönkö-
ping den 11. November 1743. Student zu Upsala
1761. Trat eine ausländische Reise an 1770. Medi-
cinae Doctor 1772. Demonstrator der Botanik in Up-

sa
fel
de
sa-
Ju
zu
F
I

1777. *) Kam ins Vaterland zurück 1779. Professor extraordinarius 1784. Präses der königl. Academie der Wissenschaften — Ritter des königl. Wapendens 1785. Commandeur desselben Ordens 1815. Doctor 1822. Rector auf der kön. Universität Upsala viermal. Promotor in der medizinischen Fakultät viermal. Gestorben den 8. August 1828 in Folge einer sich zugezogenen Erkältung. Begraben am 17. desselben Monats.

Im Druck herausgekommene Schriften.

1) Tal om Japan och om de Myntsorter, som i äldre och sednare tiden blifvit slagne och varit gangbara uti kaisaredömet Japan 1779. (Rede über Japan und über die Münzsorten, welche in älteren und neueren Zeiten geschlagen worden und gangbar gewesen sind.) 1779. 2) Tal om Japanska Nationen. (Rede über die Japanische Nation.) 1784. 3) Flora Japonica, in demselben Jahr. 4) Resa uti Europa, Africa, Asia. (Reise in Europa, Africa, Asia.) 1788 — 93. 5) Aminnelre-Tal öfver Afsektor Montin. (Gedächtnisrede auf Afsektor Montin.) 1791. 6) Prohemus plantarum Capensium. 1794 — 1800. 7) Icones plantarum Japonicarum 1794 — 1805. 8) Be-

*) Den 31. May, und in Folge hievon wurde den 31. May 1827 sein 50 jähriges Amtsjubiläum von den studirenden Jünglingen mit Gesängen und Liedern gefeiert, welche nachher auch im Druck erschienen.

skrifning pa Svenska Djur. (Beschreibung schwedischer Thiere.) 1798. 9) Tal vid Invigningsacten af den nya Academiska Trägården etc. (Rede bei der Einweihung des neuen akademischen Gartens) 1807. 10) Flora capensis, Tübing. 1823. die nacher in drei Bänden zu Upsala erschienen ist.

Außerdem 165 Abhandlungen, welche in den Schriften verschiedener in- und ausländischer Akademien und gelehrten Gesellschaften stehen. Präsdirt bei 293 akademischen Disputationen.

Dafs die Universität zu Upsala jetzt das prächtige botanische Gebäude mit seinem botanischen Garten als ein Geschenk König Gustavs I. I. besitzt, hat sie größtentheils dem Ehrengreise Thunberg zu verdanken, der in Folge der gnädigen Aufmerksamkeit, mit welcher der König ihn stets auszeichnete, bei ihm darum anzuhalten wagte, und damit ein solches Haus mehr in die Augen fallen möchte, schenkte er seine Naturalien-Sammlungen an die Universität. Der König, früher unwillig darüber, dafs die Linnéischen Sammlungen so schnell und heimlich aus dem Reich gekommen waren, liefs sogleich vor Freude den Grundstein zu dem neuen Gebäude legen, und den Bau selbst während der schweren Kriegsjahren 1789 — 1790 fortsetzen, so weit die Zugänge es verstatteten.

Von den Naturaliensammlungen des Greises ist von ihm nichts veräußert. Die Insectensammlung,

Apfel des Streits *) steht noch in ihren fünfzig
ränken, und der letzte Wille des Seligen war,

D. Forsberg sie bekommen sollte, um sie zu
ien, welches, wie er sagte, ihm nicht so gelun-
wäre, wie es seyn müßte; hernach solle Fors-
g sie an die Universität Upsala abliefern, wie
auch geschieht.

Upsala, den 19. August.

Ehegestern, den siebenzehnten dieses, ward hier
e Leichenbestattung des verewigten Professors der
tanik und Commandeurs, Doktors Thunberg
it aller der Festlichkeit begangen, welche man dem
ndenken dieses weitgefeierten Lehrers schuldig war
der akademischen Orangerie war ein von hohen
preßsen umgebenes castrum doloris errichtet, auf
elchem der Sarg des Verstorbenen, mit Guirlan-
n von frischen Lorbern geschmückt, stand, und
be dabei lag auf einem Tische das von dem Ver-
orbenen während seines Lebens getragene Ordens-
lehen. Um halb fünf Nachmittags versammelten
h die Angehörigen der Universität nebst den Mit-
liedern der übrigen Stände und Corporationen in

*) Sie war wirklich in ausländischen Zeitschrif-
ten ausgebaut worden. Dafs der selige Greis
das Recht dazu hatte, kann man nicht läugnen,
denn einem jeden steht es ja frei, sein Testa-
ment zu ändern.



dem großen Orangeriesaal. Die studirenden Jünglinge, welche beschloßen hatten, ihren ältesten und stets geliebten Lehrer zu seiner Ruhestätte zu begleiten, hatten sich zuvor im botanischen Garten versammelt, von wo aus die Proceßion um halb sechs in folgender Ordnung gieng:

1) Der akademische Wachtmeister mit Stab und hängendem Flor. 2) Die studirenden Jünglinge, zwei und zwei, unter Anführung ihrer Curatoren. 3) Der Professor und Ritter Auriwillius, als Leichenmarschall. 4) Der Leichenwagen, bespannt mit vier Pferden, welche von den Dienern des botanischen Gartens geleitet wurden. 5) Das Ordenszeichen des Verstorbenen auf einem schwarzen Sammtkissen, getragen von dem ersten Archiater und Ritter Doktor P. von Afzelius. 6) Die Pedellen der Akademie mit Zeptern und hängendem Flor. 7) Der Professor und Ritter Kolmodin als Trauermarschall. 8) Die Angehörigen des Verewigten, der akademische Staat, nebst den Provinzial- und Stadthörden und den Standespersonen sammt der Bürgerschaft.

Der Zug ging zu dem außerhalb der Stadt gelegenen neuen Begräbnißplatze, wo sich der Verstorbene für sich und seine vorangegangene Gattin einen gemeinsamen Ruheplatz ausersehen hatte. Die studirenden Jünglinge formirten eine Heye auf den beiden Seiten des Grabes, und während ausgewählte Stimmen unter Begleitung der Hautboisten von Up-

Regiment und unter Anführung des Hofkammermeisters Häffner, ein Lied sangen, wurde die Leiche durch die Landsleute des Verstorbenen, die hieher aus der Provinz Smaland, vom Leichengraben genommen und ins Grab gesetzt, worauf der hiesige Professor der Theologie und Domprobst Dr. Lindblad den Sarg mit Erde bewarf, und in einer feierlichen Rede die Verdienste des Entschlafenen schilderte. Die Handlung schloß mit einem Liede, worin der Aufseher des botanischen Gartens den Sarg mit frischen Blumen bestreute, und die Procession zur Orangerie zurück, wo die jungen studirenden Smaländer, welche beinahe seit vierzig Jahren dem Verewigten ihren Inspector geehrt hatten, lateinische und schwedische Gedichte vertheilten ließen.

Nach einem seit geraumer Zeit ununterbrochenen Regenwetter war dieser Tag einer der schönsten und angenehmsten, deren man sich erinnern konnte. Eine unzählbare Volksmenge aus der Stadt und vom Lande füllte den Weg, welchen die Procession nahm, und bezeugte durch ihre Theilnahme den Verlust des hochbetagten Lehrers, der zuerst durch seine vieljährigen Reisen, und darauf als Nachfolger auf Linnés Lehrstuhl seinen Namen verherrlicht gemacht hat, innerhalb und außerhalb Europa.

* * *



Aus der Stockholm'schen Zeitschrift „Journalen“ 1828 No. 197. Upsala.

Bei der Begräbnisfeier des verewigten Professors und Commandeurs des königl. Wasa - Ordens, Herrn Doctors Carl Peter Thunberg, hat die in Upsala studirende Jugend aus der Provinz Smaland, deren Inspector er länger als neun und dreißig Jahr gewesen war, in zweien Gedichten den Verlust betrauert, welchen das Vaterland, die Wissenschaften und sie selbst durch den Tod dieses hochverdienten und im eigentlichen Sinn des Worts weitberühmten Lehrers erlitten haben, dessen Hingang zugleich den Verlust vergrößert, den die Naturgeschichte im Laufe dieses Jahres innerhalb ganz kurzer Zeit in unserm Lande gehabt hat. *)

Da der Raum es nicht verstattet, das eine dieser Gedichte in seinem ganzen Umfange hier mitzutheilen, — nicht zu gedenken, daß es lateinisch ist, so begnügt sich die Redaction folgende schöne Verse, welche den Schluß bilden, hier anzuführen:

Nos, Tua proxima cura, PATER,

Tibi cara juvenus,

Munera quae dabimus flammea corda damus.

*) Die Namen Ehrenhaim und Dalman brauchen hier nicht genannt zu werden. Von dem erstern sagt die Liste der Börsenhalle, daß es schwer zu bestimmen sey, ob er als Staatsmann, Freund der Wissenschaft oder als Mitbürger am ausgezeichnetsten gewesen.

Ergänzungsbibl. Nro VII.

Das schwedische Gedicht lautet in einer treuen
deutschen Uebersetzung also:

Stimmen der Klage nicht folgen Dir hin zur heil-
gen Ruhe;

Andacht stehet am Grab, dankbar und stille wie Du
Denkst mit der Thräne der Rührung des Glücks, da
so reichlich uns wurde,

Wie Du so herrlich gelebt, und wie in Frieden
Du starbst.

Und bekränzend dein Grab mit bald hinwelkenden
Blumen,

Denkt sie des Denkmahls, das wieder verleih
Dir der Lenz.

Lange mit Blumen noch wird Dein Denkfest wecket
der Frühling;

Weit, wie der Blumen Gebiet, herrschest, G
feierter, Du.

Nun voll Rührung erhebt sie vom Grabe den Bli-
den verklärten,

Auf zu dem Einen — es steht, ferne vom We-
sel der Zeit,

Doben geschrieben mit Sternen, und mit Blu-
sein Name hier,

Sterbend fandest Du ihn — den Du im Leben ge-

* * *

Horch! es singen die Himmel sein Lob
die Feste verkündet's.

Selige, die er erkor zu vernehmen die Sprac-
Himmel,

Die er gesendet zu deuten das ewige Lied den Ge-
 schlechtern,
 Sei's in der heiligen Tiefe der Schrift, im Buch der
 Geschichte,
 Sei es im Jubelchor der Natur; ein einziges Lied ist's,
 Mag auch lösen sich auf in mancherlei Tönen der
 Wohllaut.
 Tief, unnennbar tief geht ein Grundton der Er-
 klärung;
 Jegliche Brust antwortet, wenn auch der Sterbli-
 chen Herzen
 Beben, wenn er ertönt im Jammer und wenn er
 beim Sturze
 Schallt der Thronen und Tempel; der Herr ist
 heilig, ist heilig!
 Lieblich verschmilzt sich ein and'rer damit, ein seli-
 ger Chorus,
 Laut gesungen von Allem, was lebt und was weht
 und was da ist:
 Gott ist die Liebe! — Nicht bloß sein Wort,
 nicht bloß die Geschichte
 Zeuget von ihm, er ist der Natur hellstrahlende
 Inschrift.
 Jegliches Leben verkündiget ihn — nach ew'gen
 Gesetzen
 Bildet sich aus der Geist — und Körper der ew'gen
 Ideen
 Sind die sichtbaren Dinge — ja selbst der Schatten
 des Todes

Zeugt von dem Einen, der ist in der Blum' und
 ist in der Stunde
 Anfang und End', im Falle der Eich' und im Klang
 des Jahrtausends —
 Alles sind Worte von Gott; doch deutet sie Kei-
 ner, und Keiner
 Mag sie verbinden zur Rede, dem nicht von oben
 der Ruf ward.
 Selige, die er erkor zum heiligen Stande der Seher,
 Die er gesendet zu deuten das ewige Lied den Ge-
 schlechtern!

Du, Erzvater der Seher! Du fielst, Du beugtest in
 Demuth
 Lilienweiß die Stirne vor dem, der die Lilien kleidet,
 Endlich sie sammelnd bei sich im Licht. So rein
 wie die Lilie
 War das Herz, das Du brachtest als Erstlingsopfer
 zum Tempel.

Reich mit der Bildersprache des Ew'gen in endli-
 cher Schönheit
 Prangte Scandinaviens Flur, als sei sie bestimmt,
 daß sie wecke
 Jegliches lautere Herz zum tiefen Verständniß der
 Schöpfung.
 Eines von ihnen, verbindend jedoch zur innigsten
 Einheit
 Nordens Hoheit und Kraft mit des Südens reicherer
 Milde,

er vor allen bestimmt um zu wecken und näh-
ren die Seher.

blich that er das Seine. Wie sollen wir nen-
nen den Großen?

er gehuldigt wird ihm, so weit als das Reich
der Gewächse.

auf flammenden Wagen des Ruhms ward ent-
nommen der Meister,

zum höheren Sein; allein es senkte sein
Geist sich

den geliebtesten Jünger, auf Dich — und gelei-
tet von seinem

, zogst weit Du umher, um aufzusuchen den
Einen,

zu erspäh'n das verborg'ne Gesetz der tausend
Gesetze.

er nicht achtetest Du, nicht Noth, nicht Streit
noch Gefahren.

uch hast Du gewagt für Deine Liebe das Leben.
ein Lieben doch recht Dein Leben; die Wonne
des Suchens

Dein Wesen; es fehlte der Werth ihm, wenn
Du nicht suchtest.

a auch wurde Dir bald und mit vielfach rei-
chem Gewinne

lergeschenkt und veredelt der Einsatz, welchen
Du wagtest.

er eilst Du mit ihm — zu dem unsern machst
den Gewinn Dir.

Trittst voll Andacht auf in dem Raum, wo der
 Alte geredet ;

Schaucst versammelt um Dich aus der Erde verschie-
 densten Ländern

Alles organische Leben und pflegst es als frommer
 Verwalter.

O der Wonne, Dich hier in Deinem Gebiete zu
 hören!

Dich zu schau'n, wie Du athmest den Duft der Blu-
 men (der ew'gen

Jugend wechselnde Kinder sind sie) und mit laben-
 bender Nahrung

Stärkest die Jugend des Innern, wie auch die Zei-
 ten sich wälzen,

Rettest den blühenden Frieden des Sinns vor des
 Mähenden Sense —

Dich zu hören, wie vor und mit den Geliebten Du
 deutest,

Hierophant der Blumen, die Wunder des Schöpfers
 im Weltall,

Still mit der Einfalt des Kindes vermittelnd der
 Worte der Schöpfung

Und mit der irdischen Weisheit, darob sich brüstet
 der Klügling;

Oft entgegen auch blickend der langsam sinkenden
 Sonne,

Bis sie kühlend erschien am Abend; — mit stillem
 Entzücken

rtest Du nun die Stimme des Herrn in
den Schatten des Gartens. *)

und ward es für Dich; für die ganze Natur ward
es Abend;
cht mehr prangten die Wiesen, verschont war
keine der Blumen;
r die wenigen waren's, die ausgewählt — des
Tempels
f ward ihnen Asyl, fern bleibt die Gewalt und
des Herbstes
lbe Gewalt ist besiegt, und die Kunst, sie schenkt
mit Bezauberung
er Mutter Natur die Huldigungswache der Liebe.
rt in des Schöpfers Haus', im Tempel erscheint
Du, des Abschieds
tztes Fest zu begeh'n mit den flüchtigen Bildern
des Ew'gen,
tend zu mischen mit ihnen zum letzten Mal Dein
Opfer.
nd Du schauest sie hier umgeben von milder Ver-
klärung,
ue Bedeutung wird ihnen und Glanz; der lei-
tende Engel

) Dieses bezieht sich auf Thunbergs letzte Reise
von seinem nahe bei Upsala gelegenen Land-
gut Thunaberg, wo er krank wurde, nach dem
botanischen Garten zu Upsala, um von seinen
Blumen Abschied zu nehmen.



Zeigt dem erlöschenden Aug' ein höheres Bild; voll
 Rührung
 Schau'st ein nun vollendet Gemälde des Lebens Du
 freudig.
 Gärten von höherer Art blüh'n dort, und lieblich
 verschmelzen
 Erd' und Himmel zusammen; die stillen und achat-
 tigen Haine
 Sind der Friede des Waisen, vom Mittagsbrande
 der wilden
 Leidenschaft nicht gestört, noch vom Sturme des
 irdischen Kummers.
 Duftende Blumen nur sind die tausend Gefühle,
 die frommen
 Opferdüfte zum Lobe des Schöpfers und höher
 denn alle
 Strebt die Rose der Sonne zum Licht, des Glauben-
 den Abbild.
 Abschied trennet von ihnen Dich nicht; zur Hei-
 math und Ruhe
 Gehen die lächelnden Bilder mit Dir, und tröstende
 Engel
 Wiegen Dein Aug' in Schlummer, und wenn Du
 es öffnest von neuem,
 Stehen sie dort noch schöner verklärt und empfan-
 gen Dich freundlich.
 Siehe zum Paradies wird der Hain, und die duft-
 tenden Rosen

broth werden sie rings am Gewölbe des glän-
den Himmels.

licher Herrliche drückt Dich zuerst an den schla-
genden Busen?

schelnd zielt ihm die Locken die bleiche, nordische
Blume.

zweigend weist er hin zu dem heiligen Baum,
zu der Quelle

welche zu Füßen ihm rinnt — O geht, wir kön-
nen nicht folgen!

* * *

immen der Klage nicht stören den Gang Dir zur
heiligen Ruhe;

Andacht stehet am Grab — sendet den Frieden
herab.

anche Zähr' ist geweint und wird geweint in der
Stille;

licht der Kinder ist dies, welche Dein Herz Dir
verlieh.

andians Söhne, sie sollen Dir ewig huldigen,
Vater!

ur an der Andacht Fest schweige des Einzelnen
Schmerz:

st wenn erwachen die Blumen aufs neu' und mit
weinenden Augen

ingsum blicken nach Dir, suchend und fragend
nach Dir,



Und dein Name ertönt ringsum, dann werden die
 Deinen
 Still Dich segnend, Dir auch bringen die Thräne
 zum Dank. *)

M.

II. Ludwig Philipp Aschoff.

Ihnen und den geehrten Lesern der Flora muß ich noch den Tod unseres gemeinsamen langjährigen Freundes, des Apothekers und Medizinalassessor Aschoff in Bielefeld anzeigen, dessen curriculum vitae ich beilege. Er war ein großer Freund der Naturwissenschaften überhaupt und der Botanik insbesondere. In seinen jüngern Jahren bemühte er sich sehr, die Pflanzen der Grafschaft Ravensberg, besonders aber der kräuterreichen und anmuthigen Gegend um Bielefeld, aufzusuchen und bekannter zu machen. Ein Verzeichniß dieser Pflanzen findet sich in Hoppens bot. Taschenbuche 1800 S. 112 von ihm und dem Hofrath Consbruch in Bielefeld. Er war es, der außer mehreren seltenen Pflanzen zuerst das *Epipogium* in Westphalen entdeckte und bekannter machte. Späterhin beschäftigten ihn auch die Filices, die Laubmose, die Flechten und Algen, von denen allen er gute Sammlungen anlegte. Mit seinem Alter nahm leider seine Brustschwäche so zu, daß ihm das Ersteigen der

*) Der Verfasser des schwedischen Gedichts heißt Fahlcranz.

unmöglich wurde, daher er denn seine Ge- und Lehrlinge für die schöne Wissenschaft erlen suchte und sich immer mit ihnen freute, die reich beladen nach Hause kamen. Zuletzt ränkte er sich mehr und mehr auf seinen schön Garten, in welchem er vielerley merkwürdige Pflanzen kultivirte. Aber nicht allein Botanik verstand ihn, sondern auch Chemie und Technologie, Nutzen seiner Kunst und der berühmten Blei- zu Bielefeld, welche letztere ihm manche Auf- gaben verdanken. Sein Character war bieder freundlich, theilnehmend und mitleidig, nur Unrecht konnte ihn empören und in Wuth bringen. Er war ein treuer Freund dem Freunde, ein liebevoller Gatte und Vater. Möge sein Segen auf seinen Kindern ruhen.

Herford.

Dr. Weihe.

* * *

Ludw. Philipp Aschoff wurde am 25. Novemb. 1758 zu Weeze im Clevischen geboren, wo sein Vater Prediger war. Er genoß daselbst in der Schule, hauptsächlich aber durch seinen Vater, und als dem durch einen Nervenschlag die Zunge gelähmt, durch einen Candidat, Unterricht. Michaelis 1775 kam er bei seinem Onkel Adolph Aschoff, Apotheker zu Bielefeld, in die Lehre, welche er 1780 vollendete, und noch bis 1781 dort als Gehülfe blieb. Während dieser Zeit setzte er den Unterricht in Sprachkenntnissen fort.

Von dort ging er nach Jever zum Hofapotheker
 Hr. Heerem, zu dessen Zufriedenheit er den Um-
 geschäften der Apotheke bis 1782 Michaelis vorstand.
 In demselben Jahre ging er nach Halle a. d. S. und
 Hr. Gottlob Nathanael Meißner auf die
 Waisenhaus Apotheke, wo er den Geschäften des La-
 boratoriums bis Ostern 1785 vorstand. Hier gesah
 er während seines Aufenthalts den Umgang des Prof.
 Goldfuss und F. A. C. Green, botanisirte fleißig
 mit den damals dortstudirenden, jetzigen Professoren
 D. H. Hoppe, F. C. Mertens und C. H. Persoon.

1785 kehrte er nach Bielefeld zurück, wo er
 bei seinem Vetter, Heinr. Adolph Aschoff,
 wiederum servierte, pachtete dessen Apotheke am
 1. Januar 1791., ließ sich vom Provinzial Collegio
 Mediko zu Minden Anfang desselben Jahres exami-
 niren, kaufte am 9. März 1791 die Apotheke, und
 heirathete die Dem. Charl. Catharine Lindemann.

Die Regensburger botanische Gesellschaft er-
 nannte ihn am 4. Juny 1793 zu ihrem Ehren-Mit-
 gliede, und am 20. Juny 1811 wurde er bei dem
 in Bielefeld konstituirten Medizinal-Sanitäts-Colle-
 gio zum Assessors Pharmaciae ernannt.

Er starb in Folge einer Lungenentzündung
 am 13. Juny 1827, und hinterließ eine Wittwe
 und 7 Kinder, von denen bekanntlich 2 würdige
 und talentvolle Söhne, der eine als praktischer Arzt,
 der andere als Apotheker in Herford etablirt sind.

schließten Vergleiche zwischen
 der des Freundschaftsallianzen.
 der wir in den Jahren 1804-1805
 erlitt Halle, mit den Jahren 1806-1807
 ein College, welches in Halle
 Wittenberg in Göttingen, in Göttingen
 einer Umgang täglich in der Göttingen
 mit bei Jünglingen, über die Naturgeschichte
 über Naturgeschichte in Göttingen
 in Göttingen besuchten, welches in Göttingen
 wesentlich eine bestimmte Göttingen
 in Göttingen von Halle, Göttingen
 der Grund zu unsern Göttingen
 in Göttingen in Göttingen
 glücklichen Tage erinnert (Göttingen
 214.) und in Göttingen in Göttingen
 erinnern und in Göttingen in Göttingen
 Außerdem Göttingen in Göttingen
 , und unter Göttingen in Göttingen
 gewidmet (Bonn Göttingen 1804)
 die Göttingen in Göttingen
 mit Vergleichen in Göttingen
 - Göttingen in Göttingen
 eine Freundschaftsallianz in Göttingen
 Göttingen in Göttingen
 in Göttingen
 Göttingen in Göttingen
 Prag.

Bald Göttingen in Göttingen
 in Göttingen in Göttingen

nicht
 eine
 welche
 Göttingen

-
 -
 -
 den Ab-
 erhalten
 ginnend
 hrl. be-
 erhielt
 ke eines
 teristisch
 , b) der
 einliefert,
 ften seyn
 r entfer-
 n machte,
 che

g 150 Ex.
 g 200 —
 300 —
 500 —
 1000 —

aber jeden
 die der Hrn.
 ren die ver-
 auf des nächsten

Stand zu setzen, den

keine Kunde gab — damit man dies jedes glauben möchte, mache ich hiermit bekannt dasselbe gegenwärtig 463 Hr. Abnehmer rät bis jetzt 545700 Ex. an Pflanzen eingeliefert Ex. abgegeben wurden, dass die davon ein Procente 60177 abgeworfen haben, und da 4981 Ex. gegeben wurden, dass daher noch Pflanzen vorräthig sind.

Die Entschädigungen, welche man vor erwarten hat, sind die nachstehenden :

Jene Hrn. Abnehmer, welche bloß Des Verzeichnisse einsenden, erhalten für 100
bloß . . . 75

Dagegen erhalten jene, welche ein streng tisch gereihtes Herbarsverzeichniß einsenden les nehmen, *was sie in diesem nicht auffül*

- a) Jene, welche sich in Böhme befinden, für 100 . . . 8
- b) — — — Deutschland und dem österreichischen Kaiserstaate befinden, mit Ausschluss Italiens für 100 . . .
- c) — — — außer Deutschland und dem österreichischen Kaiserstaate befinden, mit Einschluss Italiens für 100 . . .
- d) — — — außer Europa befinden für 100 . . .

Jene Hrn. Abnehmer, welche o eingehen, erhalten, wenn sie mir ei Abnehmer verschaffen, der auch sei

barsverzeichnis einsendet, und alles darin nicht
geführte nimmt, *so lange dieser bei mir eine
Inzenforderung haben wird*, u. z. jene welche

) für 100:80 Pflanzen erhielten, dann 100 Pflanzen

b) — 100:90 120 —

c) — 100:100 150 —

d) — 100:120 200 —

Jene, welche diese in dem vorstehenden Ab-
satze festgesetzten Bedingnisse eingehen, erhalten
och, so lange sie selbst vom Jahre 1820 beginnend
it keinem Jahresbeitrag, (der 48 kr. CM. jährl. be-
rägt,) so wie diejenigen, welche den Preis erhiel-
en, dann a) derjenige, welcher am Schlusse eines
eden Jahres die meisten schön und characteristisch
erhaltenen Sachen eingeliefert haben wird, b) der
binnen einem Jahre die meisten Species einliefert,
unter dem jedoch keine Synonyme begriffen seyn
dürfen, endlich derjenige, welcher aus der entfern-
testen Gegend eine Sammlung an Naturalien machte,
nachstehende Entschädigung, als: jene welche

a) für 100:80 erhielten, dann u. z. in Prag 150 Ex.
aufser Prag 200 —

b) — 100:90 300 —

c) — 100:100 500 —

d) — 100:120 1000 —

Mit Anfangs Oktober bis Ende Dezember jeden
Jahres erwarte ich die diesfälligen Urtheile der Hrn.
Abnehmer *schriftlich*, um diesen Herrn die ver-
diente Entschädigung mit dem Eintritt des nächsten
Jahres zuzuwenden.

Um zugleich jeden in den Stand zu setzen, den

jährlichen Beitrag pünktlich entrichten zu können, biethe ich den Hrn. Abnehmern, welche den verkaufweisen Absatz der Beiträge zur Naturgeschichte besorgen werden, 50 fl. an. Auch bin ich ermächtigt, die Centurie getrockneter Pflanzen um zwei Gulden C. M. abzulassen.

Dafs es einem Jeden leicht seyn wird, Einlieferungen zu machen, erhellet daraus, dafs ich alles, was in dem letzten Alphabeth meines Catalogs fehlt,

in 10 Ex.

alles, was früher noch nicht in wildge-

wachsenen Exemplaren da war, in . 20 —

alle authentischen Gegenstände in . 25 —

alles was in meinen Catalogen noch

• nicht vorkommt in . . . 40 —

alle neuen Gegenstände von den Hrn.

Entdeckern selbst in . . . 500 —

ohne alle weitere Anfrage nehme; die Anbothe selbst werden zu häufigen Bestellungen in 25, 50, 75, 100 und 150 Exemplaren Gelegenheit geben.

Wer Pflanzen von mir empfangen sollte, die entweder nicht gut conservirt, oder nicht charakteristisch gesammelt oder falsch bestimmt wären, wolle auf die Rückseite der Ettiquetten bemerken, welchen Fehler der Herr Einsender begieng, um ihm noch den Vorrath derselben Art zurücksenden zu können, da ich erwarte, dafs alle Exemplare einer Art mit derselben Sorge gesammelt, getrocknet, und bestimmt seyn werden.

Dafs noch so Wenige sich Lieblingsgattungen gewählt haben, und dafür von andern Seiten auch

g
st
w
fi
v
n
I
—
c
c
F
n
I
7
J
I
1

keine Beiträge in einzelnen Exemplaren ein-
wurden, wundert mich, da ich mir vor-
dafs dieser Antrag jedem erwünscht seyn
Folgende Gattungen sind bereits gewählt,
che ich Einsendungen zu einem Exemplare
er Art und Varietät mit Vergnügen anneh-
lich:

Mentha — *Polypodium* — *Pelargonium*
um — *Hieracium* — *Veronica* — *Ranun-*
Achillea — *Campanula* — *Carex* — *Di-*
Epilobium — *Centaurea* — *Iris* — *Gna-*
— Gentiana — *Salvia* — *Aster* — *Aco-*
Rubus — *Fucus* — *Saxifraga* — *Orchis*
— Myosotis — *Potentilla* — *Geranium* —
— Triticum — *Ornithogalum* — *Salix* —
— Poa — *Viola* — *Erica* — *Papaver* —
ia — *Arum*; alle andern Gattungen kön-
h gewählt werden.

hinsicht der Transportkosten muß ich be-
dafs 1 Ctr. mittels Frachtgelegenheit nicht
kommt, als circa 5 Pf. auf dem Postwagen,
daher immer wohlfeiler kömmt, wenn sich
zu einer gemeinschaftlichen Sendung mit-
chtgelegenheit vereinen.

üßlich ersuche ich um die gefällige Erklä-
ttelst der Flora, wer für den Fall einer
erung von meiner Seite, oder meines Ab-
das Tauschgeschäft zu übernehmen geson-
e, um mich noch bei Zeiten mit demselben
ernehmen setzen zu können.

Nachträge zu meinen Gewächsen Böheims, von
Hrn. Opiz in Prag.

Veronica hospita Mert. et Koch. — Kostelecky.

— *pulchella* Bernhardi. — Kostelecky.
— *Lappago* Schmidt (V. triloba. Opiz.) Auf Sa-
ten, besonders wo sich lehmiger Boden finde

Utricularia minor Linn. — Kostelecky.

— *intermedia* Heyne. — Kostelecky.

Lycopus europaeus laciniatus Vahl. — Koste-
Salvia nemorosa Aut. — Kostelecky.

Fedia carinata Lois. — Kostelecky.

Cyperus virescens Hoffm. — Kostelecky.

Scirpus uniglumis Link. — Mann.

Dactylis glomerata laxa Ortmann. Dobrifs be
Kr. Ortmann.

Festuca glauca var. *culmo vaginis foliorum* ol
Mann. Prag. Mann.

Agropyrum collinum Opiz. Wysehrad an
gen Bergabhängen. Opiz.

— *repens* Vaillantianum R. et S. Baror
mer'scher Weingarten in Prag.

— *glaucum* Persoon Prag. Mann.

Campanula pubescens Schmidt. — Jan.

Viola hirsuta Römer et Schultes.

Atriplex laciniatum var. *lata* Opiz. Prag (

— — var. *angustissima* Opiz. Eb

Ceratocephalus orthoreras De Cand. Prag

Bunium Bulboctstanum Linn. Neusattl :

bogen. Graf Hildebrand.

Alaine brachypetala Opiz. Bei Lieben. Op

vari botryosum Miller. Hohenelbe, Josephine
Kablik.

Acer Opizii Ortman. Baumgarten, Opiz.

— *palmatisectum* Ortman. d. d.

— *praecox* Opiz. Sudowis beraun. Kr. von
Schiedelsberg.

7. — *robustum* Opiz. Nufsle nächst Prag. Opiz.

9. — *Dittrichii* Ortman. Prag, Ortman.

9. — *Tauschianum* Opiz. Prag. Tausch.

eranthus collinus Hornung. dürre Hügel. Opiz.

castium pellucidum Chaubard in St. Amandt.

Baron Wimmer'sche Weingärten. Benesch.

— *alsinifolium* Tausch. Einsiedl. Tausch.

bus obtusifolius Willd. in Böhme. Trattinnik.

— *Weitenweberi* Ortman. Podbaba. Ortman.

gentilla patula Waldst. et Kit. — Neumann.

lia affinis Opiz.

— *obliqua* Opiz.

Aconitum Halleri R. Arber im Böhmerwald und am
Glazer Schneeberg. Wagner.

— *multifidum* Reichenb. Sudeten. Wagner.

Ranunculus arvensis β *heterophyllus*. Opiz.

Mentha plicata Tausch. Theusing. Tausch.

— *Fieberiana* Opiz. Baumgarten. Fieber.

— *Weidenhofferi* Opiz. Deutschbrod. Weidenhoffer.

— *Hoferiana* Opiz. Hermannmiesec, chrudim. Kr.

I. F. Hofer.

— *lapponica* Wahlenberg. Hohenfurth. Nenning.

— *argute-serrata* Opiz. d. d.

— *Neesiana* Opiz. (M. *intermedia*. Nees.) Hohen-
furth. Nenning.

Mentha intermedia Opiz. Zwischen Prag und Schlan
Opiz.

— *Weitenweberi* Opiz. Schlan. Weitenweber.

Ballota urticaefolia Ortman. Baumgarten. Opiz.

Linaria vulgaris angustifolia Uechtriz. Gegen Kosch
Opiz et Weitenweber.

Cardamine crassifolia Opiz. Riesengrund. Opiz.

— *brachycarpa* Opiz. Wysokahora bei Karlstei
Opiz.

Erysimum Cheiranthus brachyceratum. Reichen-
bach. Milleschau. Bauer.

Polygala uliginosa Reichenbach. Neumann.

Onobrychis reticulosa Opiz. St. Procop. Opiz.

Hieracium cymosum Columbae. Reichenbach. B-
heim. Kunze.

— *succisaefolium* Allion. Karlsbad. G. Fischer.

Leontodon praecox Kitaibel. Böhme. Neumann.

— *Scorzonera* Roth. — Neumann.

— *corniculatus* Kitaibel. — Neumann.

— *laevigatus* Kitaibel. — Neumann.

Senecio frondosus Tausch. (*Jacobaea frondosa*. Opiz.)
Im Riesengebirg. Tausch.

— *bohemicus* Tausch. (*Jacobaea Kosteleckii*. Opiz.)
Sümpfe bei Libie auf der Herach. Podibrad.
Kostelecky.

Cineraria capitata β *discoidea*. Radelstein im böhm-
mischen Mittelgebirge. Mann und Hoser.

— *crispa* Linn. fil. Riesengebirg. Kaiser.

— *Schkuhrrii* Reichenbach. Riesengebirg. Schkuhr.

Orechis densiflora Wahlenberg? (*O. Kablikiana* Opiz.)
Sudeten. Josephine Kablik.

- horbia lucida* β *leiocarpa* Tausch. An Sümpfen.
Tausch.
- v. varia* Host. In Böhmeim. Host.
- speciosa* Host. Eb. Tausch.
- excelsior* Host. Eb. Host.
- concolor* Host. Eb. Host.
- oppositifolia* Host. (*S. humillior* foliis angustis
subcaeruleis ex adverso Lini. Raj. Syn. 445.
In Böhmeim Host.
- parviflora* Host. Eb. Host.
- heterophylla* Host. In Böhmeim. Host.
- sudetica* Host. Im Riesengebirg. Tausch. Jahnel.
- scum cuspidatum* Hedw. Auf lockerer Erde um
Prag. Opiz.
- Flörkeanum* Weber et Mohr. Baumgarten.
Opiz et Eck.
- badium* Voit. Kuchelbad, Königsaal, Karlstein,
Prag. Corda.
- nnostomum aestivum* Hedwig. Rotenhaus. Corda.
- agnum contortum* Schulz. Ackersbacherfelsen
im September. Breutel.
- cuspidatiforme* Breutel. In der Au im langen
Holz bei dem Dorfe Rindles. Budweis. Kr.
Jungbauer.
- aphis ovata* Funk. Böhmeim. Corda.
- ichnum Fröhlichianum* Flörke teste Corda von
Jemanden gefunden.
- anum strumiferum* Smith. Unterhosein bei Zbras-
lawic Cazl. Kr. Corda.
- hestomum heterostichum* Hedwig. Prag. Corda.
- riparium* Host. Karlstein und Sc. Ivan. Corda.

Trichostomum fontinaloides Hedwig., welcher
gefunden habe, ist es nach Wimmer's Be-
tigung nicht, sondern:

Fontinalis minor Linn.

Polytrichum gracile Menzies } im Riesengebirg
— *longisetum* Swartz } Corda.

— *aurantiacum* Hoppe. Ebend. Corda.

Barbula Funkiana Schulz. Scharka. Corda.

— *convoluta* Hedwig. Ziegelhütte gegen die
baba Corda.

— *tortuosa* Hedwig. Karlstein. Corda.

Orthotrichum speciosum Nees. An Baumstän-
bei Caslau. Opiz.

— *pyriforme* Opiz. An Baumstämmen auf
Wolfsberg nächst Hainspach. Jul. 1818. (

— *fastigiatum* Bruch. An Wallnüssen im G.
des k. k. Forstraths Herrn Tomaschek in
Prag. Opiz.

— *pulchellum* Smith. Prag auf Nussbäumen. C.

— *rupicola* Funk. Scharka. Corda.

— *Ludwigii* Briedel. Zbraslawica auf Fichten. C.

— *crispulum* Hornschuch. Zbraslawic. Corda.

— *stramineum* Hornschuch. Böhmeim. Corda.

— *neglectum* Opiz. erscheint in Böhmeims Gew.
sen unrichtig als *O. diaphanum* Schrad.

— *diaphanum* Schrad. Kutteneberg. Corda.

Hypnum revolvens Schw. Königsaal. Corda.

— *palustre* L. Pausdorf bei Reichenberg. C.

— *silesianum* Pal. Beauv. Isergebirg. Corda.

— *incurvatum* Schrader. Nach Corda von
manden gefunden.

pnum brevirostre Briedel. Riekenienwald. Car-
lauer Kr. Corda.

— *stellatum* Schrader. Rumburg. Corda.

— *Halleri* Linn. fil. Böhmeim. Corda.

— *nitens* Schreber. Eb. Corda.

— *proliferum* Hedwig. Prag. Corda.

— *recognitum* Hedwig. Prag. Corda.

— *murale* Necker. Im botanischen Garten.
Corda

— *salebrosum* Hoffm. Böhmeim. Corda.

— *rufescens* Dicks. Eb. Corda.

Jungermannia pumila Withering. (*I. lanceolata* Hoo-
ker.) Stern. Wondracek.

— *Wondracekii* Corda. Stern. Wondracek.

Marchantia Kablikiana Corda. Hohenelbe. Josephi-
ne Kablik.

Spirogyra princeps Link. Kuchelbad. Wondracek.

Stereocaulon condensatum Hoffm. (*St. pileatum*
Achar.) Auf Kiesboden hinter Motel nächst
Prag. Opiz.

Leptostroma Castaneae Sprengl. — Corda.

Rhytisma maximum Fr. — Corda.

— *lacerum* Fr. — Corda.

— *Geranii* Fr. — Corda.

Phacidium Acharii Fr. — Corda.

— *Pini*. Fr. — Corda.

Dothidea Heraclei Fries — Corda.

Fusarium Buxi Corda. Auf abgefallenen Buchsbaum-
blättern. Corda.

Xyloma Pini Albert et Schweiniz. An durren Zwei-
gen des *Pin. sylvestris* L. bei Prag. Opiz.

Tubercularia granulata Pers. An Ahornrinden in Prag. Fieber.

— *incarnata* Opiz et Schreiter. An alten Wallnufsrinden in Königsaal, Schreiter.

Phyllerium axillare Ficinus. Prag An Rosskastanienblättern. Ramisch.

Oidium fructigenum Link. Prag. Ramisch.

Sorula aurea Corda. (*Oidium aureum* . Link.) Wossek pilsner Kr. Benesch.

Exasporium Tiliae . Im fürstl. Lobkowitz'schen Garten in Prag. Fieber.

Antennaria pinophila var. *Tiliae* Wondracek. Baumgarten. Wondracek.

Geastrum multifidum Pers. Ruine Krakow bei Hochlumec, berauner Kr. Eck.

Alphitomorpha foliginosa Schlechtend. An Gartenehrenpreisarten im Garten des k. k. Forstraths Tomaschek nächst Prag. Opiz.

— *communis ranunculacearum* Wallroth. Auf *Aquilegia vulgaris* L. bei Krummau. Jungbauer.

— *polygonearum* Wallroth. Um Prag. Opiz.

— *lamprocarpa et ballotii* Wallroth. do. do.

— *depressa* β *artemisiae* Wallroth do. do.

— *divaricata* β *lonicerae* Wallroth do. do.

— *penicillata* β *grosulariae* Wallroth do. do.

— — *berberidis* Wallr. do. do.

— *communis leguminosarum* . Wallr. Auf *Trifolium* bei Weleslawin. Moschner.

— *holosericea* Wallroth auf *Astragalus glycyphyllos* L. um Karlstein. Opiz.

ma crispulum Sprengl. Scharka, Opiz et Wondracek.

- *cristatum* Sykora.

varia cristata Fr. Prag Ramisch.

anita spadicea. — Sykora.

- *bulbosa* — Sykora.

- *livida* — Sykora.

tricus coriaceus Bolton. An dürren Baumstämmen

in der Podbaba. Opiz.

- *ustalis* Fries. Wosek. Benesch.

- *variecolor* — Sykora.

- *procerus* — Sykora.

- *aurivellus* — Sykora.

- *galericulatus* — Sykora.

- *gibbus* — Sykora.

- *granulatus* — Sykora.

- *cohaerens* — Sykora.

- *lactus* — Sykora.

- *ceraceus* — Sykora.

- *depellens* — Sykora.

5. *Cortinaria ventricosa* Opiz. Auf Lohbeeten in Treibhäusern. Adamowsky.

stus albidus — Sykora.

- *aurantius* — Sykora.

dalea quercina persica Röhling. An Eichenstöcken im Mühler Wald. April 1825. Opiz.

Inum tomentosum — Sykora.

- *compactum* — Sykora.

- *imbricatum* Pers. Hohenelbe. Mann.

ephora acerina. Pers. An Stämmen von *Acer pseudoplatanus* L. im Baumgarten. Opiz.

Peziza hemisphaerica Pers. Prag. Ramisch.

- *stercorea* — Sykora.
- *inquinans* — Sykora.
- *aurantia* Pers. Hohenelbe. Mann.
- *macropus* Pers. Corda.
- *vesiculosa* Pers. Corda.
- *scutellaeformis* Opiz. Auf lockerer Erde vor dem Kornthor nächst Prag in Gesellschaft des *Phascum cuspidatum* Hedw. $\frac{2}{2}$ 25. Opiz.
- *sulphurea* Pers. — Corda.
- *caulincola* Fries — Corda.
- *bulbosa* Nees Wosek pilsn. Kr. Benesch.
- *fusca* Pers. Bucek'sche Anlagen. Opiz.

Hysterium foliicolum — Benesch.

- *juniperinum* Grew. — Corda.

Sphaeria striaeformis junci. A. et S. An *Juncus* conglomeratus, und glaucus bei Prag. Fieber.

- *bicolor* Opiz. Prag. Kallmünzer.
- *cupressiformis* Wouds. Leitomischl. Kallmünzer.
- *digitata* Pers. Prag. Adamowsky.
- *pulchella* P. — Corda.
- *pinastri* A. et S. — Corda.
- *episphaeria* Tode — Corda.

Mycogene rosæa Link — Corda.

Cenangium Cordaei Eck. Obecnice beraun Kr. Bk.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preuss. Staaten.

Der vor 7 Jahren von mehreren gewichtigen Männern zu Berlin gestiftete und von Sr. Majestät dem Könige von Preussen, laut Cabinetsoorder vom

1 Jul. 1822, unter mancherlei Begünstigungen
 rgnädigst genehmigte Verein zur Beförderung des
 stenbaues in Preussen verfolgt sein löbliches Ziel
 it ruhmwürdiger Thätigkeit, und sucht auf alle
 Weise seinen Wirkungskreis noch dadurch zu er-
 weitern, daß derselbe, aufser der Aufnahme neuer
 Mitglieder, sich auch mit andern naturhistorischen
 esellschaften in nähere Verbindung setzt, um durch
 Austausch ihrer Schriften die Gemeinnützigkeit der-
 elben noch mehr zu befördern, wie denn eine sol-
 che nähere Verbindung neuerlichst auch zwischen
 dieser Gesellschaft und der königl. bayer. botani-
 schen zu Regensburg statt gefunden hat. Von den
 Statuten derselben ist bereits die 4te Auflage er-
 förderlich geworden, und in dem, unter dem 1sten
 Jan. 1829 gedruckten Verzeichnisse der gegenwär-
 tigen Theilnehmer befinden sich nicht weniger als
 15 einheimische und 113 auswärtige Ehren-Mit-
 glieder, 330 anwesende, und 550 auswärtige wirk-
 liche, Endlich 32 correspondirende Mitglieder, wel-
 ches die sehr bedeutende Gesamtzahl von 1040
 Mitgliedern ausmacht, die auf irgend eine Weise
 den eben so rühmlichen als nützlichen Zweck der
 Gesellschaft zu befördern suchen. Ausserdem hat sich
 der Verein mit 30 andern ähnlichen Gesellschaften
 in Verbindung gesetzt.

Von den Verhandlungen des Vereins ist vor
 kurzem bereits die 12te Lieferung oder 6ten Bandes
 1stes Heft erschienen, worin unter andern vorkommt:
 Ueber die Behandlung verschiedener Zierpflanzen
 (*Campanula aurea*, *Combretum purpureum*, Gly-

eine *sinensis*, *Rubus occidentalis* und *Amaryllis*, Bastarde) von Herrn Hofgärtner Bofse in Oldenburg. Ein Kultur-Versuch von Vofs über den weisfrüchtigen türkischen Weizen, (*Zea altissima* Gmel.) der ergiebiger ist, als der gelbfrüchtige. Fuhrmanns Bemerkungen über Obstorangerie. — Ueber den Anbau des *Aster novi belgii* als Futterpflanze. Ueber die Kultur der *Camellien*, dann der *Hyacinthen* und *Amaryllis* in den Niederlanden. Göppert's Einwirkung des Kampfers und des regulinischen Quecksilbers auf die Vegetation u. s. w.

Unter den Notizen gibt Hr. Rautenbach über den Anbau einer dunkelblauen Kartoffel die Nachricht, daß der Ertrag derselben zwar etwas geringer als anderer Sorten sey, daß dieser aber dadurch überwogen werde, daß sie im Keller bei weitem nicht so früh auskeimen und sich wohl-schmeckend bis zur neuen Erndte erhalten, auch beim Kochen nicht so breiig wie die weissen und rothen Sorten auseinander gehe. Diese Aufbewahrung während des ganzen Sommers ist allerdings wichtig, und wird dadurch sehr befördert, daß die leicht entstehenden Keime allemal sofort abgeschnitten werden. Man hat die Bemerkung gemacht, daß in mehreren Städten von Süd-Deutschland die Methode, Erdäpfel über Sommer aufzubewahren, nicht gebräuchlich sey, dagegen zu Salzburg, wo die Kartoffeln erst mit dem Beginnen dieses Jahrhunderts allgemein eingeführt worden, solche auch den ganzen Sommerhindurch auf dem Markte in größter und schönster

Form verkauft werden, und wohlschmeckend sind, obwohl sie am Mehlgehalte viel verloren haben. Wiederholt wird die Liverpooler Kartoffel als die ergiebigste angegeben.

Ueber die einheimischen Orchis-Wurzeln ist die Bemerkung wiederholt, daß solche auf gewisse Weise getrocknet, den Salep der Officinen ersetzen können, wobei die schwierige Anzucht, sowohl durch Saamen als durch die Knollen selbst in Betracht gezogen wird, wesswegen bekanntlich schon einmahl die königl. botan. Gesellschaft zu Regensburg laut der botan. Ztg. 1803 S. 72. diesen Gegenstand in einer Preisfrage gewürdigt hat. Wir glauben, daß weder das eine noch das andere zweckmäßig sey, sondern daß man vielmehr überall die wildwachsenden Knollen dazu anwenden soll, um einzelne Wurzelgräber nützlich zu beschäftigen und wildwachsende Gewächse zweckmäßig zu benutzen, wie es mit dem Baldrian, dem Enzian, dem Wohlverlei u. a. der Fall ist.

Die Kunst, unfehlbar künstliche Levcojen zu ziehen, soll dadurch bewirkt werden, daß sobald als möglich vor dem Aufblühen die Staubgefäße herausgenommen werden; eine Sache, die uns nicht recht einleuchten will. Die Pflanze, welche von Jugend auf zu einer einfach blühenden organisirt ist, wird schwerlich durch das Wegnehmen der Antheren, gefüllt erscheinen; oder sollen von diesen Castraten die Saamen für künftige Aussaat genommen werden; die möchte es schwerlich geben. — Zu Mayland sind durch künstliche Befruchtung



verschiedenen Sorten der *Camellia japonica* Saamen erzielt worden, die durch die Aus- andere interessante Varietäten geliefert haben.

Ueber die Gewinnung des Opiums durch Ein- mitte in die Saamenkapseln des gewöhnlichen ohus sind zu Erfurt interessante Versuche gemacht worden. — Wiederholt wird die Fabrication des dunkelrübenzuckers in Deutschland empfohlen.

Sehr wichtig sind die Nachrichten über die mit der Gesellschaft verbundene Garten-Lehranstalt in Neu-Schönberg.

So gedeihet des Guten immer mehr unter der Sonne, und sehr lobenswürdig ist jeder Stand bemühet, sein Schärfflein beizutragen zu Nutz und Frommen der Menschheit und zu Erhöhung des Geistes.

• • •

Wegen den fortwährend in Aufgabe befindli- chen Preisfragen: über Veränderung der Farbe der Blumen durch künstliche Befruchtung; über Ein- fluss der Erd- und Düngerarten auf die Früchte der Obstbäume; über Erziehung neuer Varietäten von Wein durch die Aussaat; über Angabe von Mitteln zur Vertilgung der den nutzbaren Gewächsen schäd- lichen Insekten; über Mittel zur Vorbeugung der Stammfäulnis junger Saamenpflanzen; über Hervor- bringung gefüllter Blumen durch künstliche Behand- lung, ist das Erforderliche in dem erwähnten Bande der Verhandlungen nachzusehen.

In der am eben verfloßenen 4. Oktob. abgehal- tenen Versammlung wurden die. günstigsten Resul-

n
a
l
s
E
c
l
c
s
a
I
l
l

I

die von dem Kunstgärtner Hrn. Fuhr-
 machten Versuche der Cultur des Weins
 en, dann die wohlgeglückten Versuche des
 tners Gäde über den Anbau des siciliani-
 schwarzen Blumenkohls erörtert. Uebrigens
 Hr. Gartendirector Otto über seine, nach
 erlanden, Frankreich, England und Schott-
 machten Reise und schilderte insbesondere
 artige in den dortigen Gartenanlagen, rück-
 der Vollkommenheiten der Leistungen in
 selen Zweigen desselben, der ausländischen
 culturen, der Fruchttreiberey und der Obst-
 ht im Freyen, vorzüglich in letztgenannten
 Ländern.

*lands Flora in Abbildungen nach der Na-
 it Beschreibungen; von Jacob Sturm,
 bthlung. 6tes Heft. Bearbeitet von A. J.
 a in Prag. Nürnberg 1829 bei Jacob Sturm.
 m. Kupfert und eben so viele Textbl. in 12.
 m wir uns im Allgemeinen auf unsere An-
 den Ergbl. der Flora 1829. S. 63. bezie-
 ren wir hier nur nachholen, daß neben
 arbeiter der frühern Hefte der Schwämme,
 n Dr. Rostkovius, sich nun auch Hr.
 in Prag zur Bearbeitung anderer Schwamm-
 en erböten hat, sonach diese merkwürdigen
 e nun von zwei sehr sachkundigen Männern
 llt werden. Da Hr. Corda die Schwämme
 ürlichen Exemplaren selbst zeichnet, mit
 eroscope vertraut ist, und mit Liebe der*



Botanik huldigt, so ist leicht zu ermessen, daß seine Leistungen das non plus ultra erreichen. Indem wir sonach auf dieß neue Ereigniß aufmerksam machen, halten wir es für hinlänglich, den Inhalt des 6ten Hefes namentlich anzugeben.

Inhalt des 6ten Hefes: *Verpa Krombolzii* Cord., *V. digitaliformis* Pers., *V. conica* Sw., *V. atroalba* Fries, *V. grisea* Cord. Alle diese Arten wurden in Laubwaldungen bei Prag gesammelt. *Fusarium flocciferum* C., findet sich in Gestalt röthlicher Fäden unter der Fruchtschaale der Rosskastanie. *F. aurantiacum* C., nahe verwandt mit der vorigen, und in derselben Frucht wachsend. *Oedemium atrum* C. auf rindenlosem Buchenholze. *Antennaria pinophila* Nees., auf Pinus und andern Baumästen. *Sphaeria polymorpha* Pers., auf faulenden Baumstücken und Wurzeln. *S. Peziza* Tode, auf faulendem Holze als rothe Punkte erscheinend. *Dothidea reticulata* Fr., auf abgestorbenen Blättern und Stengeln der *Convallaria Polygonatum* als sehr kleine schwärzliche glänzende Strichelchen vorkommend. *Rhysma Sedi* C., als schwarze Flecken auf den Blättern der Sedumarten. *R. Heraclei* C., auf den Blättern von *Heracleum sibiricum* in botanischen Gärten. *R. Andromedae* Fr. In Gestalt schwarzer Flecke auf den Blättern von *Andromeda polifolia*.

I. Correspondenz.

1. Auszug aus einem Briefe des Hrn. Prof. Ehrenberg an Dr. v. Martius.

Astrachan den 18. Oct. 1829.

Am Ural sah und sammelte ich an Pflanzen etwas über 1000 Arten in etwa einem Monate. Der nördliche Ural hat fast nur norddeutsche Pflanzen, aber in einer Ueppigkeit die alle Beschreibung hinter sich läßt. Denke dir einen Rosengarten zwischen dunklen, mit Birken überraschend wild geschmückten Fichten, Tannen und lenischen Cedern, als Kräuter und Gras fast nichts als 3 herrliche *Cypripeden* (*Calceolus*, *guttatum* und *macranthum*), so ist dies etwa eine Skizze des Gesehenen rücksichtlich der Farben; aber die Größe der Blätter von *Trollius*, von der *Alchemilla vulgaris*, Ranunkeln und Aconiten, wirst du dir kaum so riesenhaft vorstellen können, als sie hier, und weiter in der Steppe von Basaba, wachsen, wo in unsern Wiesenkräutern, geschmückt mit *Lychnis chalcidonica*, Mann und Ross verschwinden. Vom Ural flogen wir über Tobolsk nach dem Altai. Ich bestieg die Prochotnoi-Alpe. Mehrere hundert acht sibirische Pflanzen gaben einen eigenthümlichen Character für diese Gegend. Der chinesische Gränzposten in der Songarey, am Narin, lieferte in einem Tage etwa 100 nicht sehr eigenthümliche Pflanzen. Ich fand die Mehrzahl später am Irtysh wieder etc.

2. Mit der nächsten Gelegenheit werde ich Ihnen versprochenenmaßen einen Aufsatz über die Flor der Alpen um Ritzbühl, so wie einen, mei-

s Bruders, über die, einiger der höchsten Ge-
 rge im Oberinthal, nebst noch einigen Beobach-
 tungen und Bemerkungen über mehrere interes-
 ante Monstrositäten, über den Bau der Coniferae,
 vorzüglich der männlichen Blüthe von *Taxus*,
 über die Geographie der Alpenpflanzen, und über
Arnica Doronicum, zur beliebigen Aufnahme in die
 botanische Zeitung, zuzusenden nicht ermangeln.
 Ich habe diesen Sommer, obwohl von der Wit-
 terung nicht begünstigt, mit dem hiesigen Apo-
 theker, Hrn. Traunsteiner, einen sehr ge-
 schickten Botaniker, der sich fast durchaus selbst
 gebildet hat, unser kleines Thal und die es um-
 schließenden Alpen ziemlich genau untersucht,
 und, ausser zwei sehr schönen neuen *Calamagros-
 tis*, einen *Carduus* und eine *Pieris*, auf dem Gais-
 stein *Draba lapponica* und *helvetica*, auf dem Horn
Draba Liljebladii, *frigida* und *tomentosa*, am Kai-
 serberge *Poa minor*, *Saxifraga aphylla* und *Bur-
 seriana*, *Hieracium Chondrilloides*, *H. flexuosum* und
pallescens W. K. und *Papaver Burseri*, auf andern
 Alpen *Poa distichophylla*, *hybrida* und *cenisia*, *Fes-
 tuca nigrescens* und *alpina* Sut., *Luzula pediformis*
 und *spicata*, *Gentiana brachyphylla*, *Hiera-
 cium amplexicaule*, *intybaceum*, *Schraderi* et *Hal-
 leri* etc. gefunden, worunter, wie Sie sehen, ei-
 nige auch für Deutschlands Flora ganz neue sich
 befinden.

Mein Bruder entdeckte und sammelte *Potentilla
 glacialis*, *Primula hirsuta*, *Pr. Floerkeana*, *Hiera-
 cium hyoseridifolium*, *Pedicularis asplenifolia*, *Or-*

In
 bi
 in
 ne
 wo
 ge
 ma
 sch
 ste
 neh
 dur
 nac
 Die
 ge

II

his erubescens, *O. odoratissima*, nebst andern *ra-*
rioribus, die in den Excursionsbeschreibungen
ausführlich angegeben sind.

Mein Bruder Andrä, Förster in Zirl bei
Innsbruck, ist gesonnen, die Alpenpflanzen der Ge-
gorte in den Umgebungen des Oberinthal's, die
in seiner Beschreibung angegeben sind, getrock-
net, die Centurie a 7 fl. 12 kr. rhein. herauszugeben,
wobei jedoch die Abnehmer das Porto selbst tra-
gen müßten. Wie schön und gut er einlegt, wird
man aus Reichenbach's Herbar für die deut-
sche Flora ersehen. Er meint jährlich wenig-
stens $\frac{1}{2}$ Centurie zu liefern, und sollte sein Unter-
nehmen Unterstützung finden, so würde er da-
durch in den Stand gesetzt werden, nach und
nach alle Alpenpflanzen Tyrols herauszugeben.
Die Bestellungen müßten jedoch vor dem Mai
gemacht werden.

Kitzbühl d. 8. Dec. 1829.

Dr. Sauter.

- I. *Botanische Literaturblätter*, zur periodischen Dar-
stellung der Fortschritte der Pflanzenkunde in
steter Beziehung zur gesammten Naturkunde
und in ihrer Anwendung auf Land- und Gar-
tenbau, Künste und Gewerbe, herausgegeben
von der königl. botan. Gesells. in Regensburg.
2ten Bandes 1stes und 2tes Heft. 1829. 398 S.

Indem wir uns verpflichtet fühlen, für die
günstigen Beurtheilungen, welche der 1ste Jahr-
gang dieser Blätter in den vorzüglichsten kriti-
schen Zeitschriften gefunden hat, hiermit öffent-
lich zu danken, glauben wir auch hier darauf auf-

merksam machen zu müssen, wie wir im 2ten Jahrgange noch mehr gesucht haben, durch vollständige und erläuternde Darstellung des Neuesten den ausgesprochenen Erwartungen zu entsprechen. Es wurde deshalb nicht nur die Bogenzahl vermehrt, sondern auch ein kleinerer Druck gewählt, so daß der Inhalt mehr als verdoppelt ist, ferner sollen auf mehrseitigen Wunsch in Zukunft jährlich 8 Hefte statt 4 erscheinen, welche 2 Bände ausmachen, wobei der Preis des Jahrganges immer derselbe bleibt. Eine kurze Uebersicht der wichtigsten Abhandlungen der beiden Hefte wird hinreichend zeigen, daß wir keine Kosten scheuten, um zur Benutzung der gesammten botanischen Literatur zu gelangen. Zuerst eine Reihe von Untersuchungen über die Pflanzen der Vorwelt von Brongniart, de Baumont, Buckland, Prevost u. A., wodurch in diesem Zweige der Botanik ein ganz neues Licht aufgeht. Zur Pflanzen-Geographie: eine Reihe von Schilderungen der Vegetationen von Calabrien, von England, Schweden, Norwegen, Lappland und der nordamerikanischen Polarküste, von Georgien und Armenien, von den neuentdeckten Gebirgen Nilgherries in Ostindien, von Neuholland, Java, Peru und Chili, von der I. Cuba; Beobachtungen über die Zeit der Wallnußblüthe, über die Wechselfolge der Holzarten, Pflanzen-Electricität u. s. w. — Folgen ausführliche Anzeigen von Lejeune et Courtois Comp. Florae Belgicae, (1839) worin auch die Rhein- und Moselgegend einge-

schlossen ist, von P e y r e analytische Flora von Frankreich (1829), Moris Flora von Sardinien, 3tes Heft (1829), Fries Novitiae Florae Suecicae (1828), u. A.; von den Prachtwerken: Flore générale de France (1829), Blume Flora Javae, Fasc. VII — XIV. (1829) Wallich, Flora Nepalensis Nr. 2. (Ostindien 1828), desselben Plantae asiaticae rariores (London Oct. 1829); von Lejeune et Courtois, Ranunculaceen der Niederlande; über Kryptogamen aus dem Luxemburgischen, von den jonischen Inseln, und von käuflichen Kryptogamensammlungen aus Frankreich, Schweden u. s. w. — Die Monographien, der Orchideen von Richard, der Cichoraceen von Don, der Portulaceen von DeCandolle, der Rhamneen von Brongniart, der Gattung Paris von Ledebour, Micheli's hinterlassenes Werk über die Seepflanzen, Bemerkungen über verschiedene Arten von *Trifolium*, *Blitum*, *Daphne*, *Rheum*, *Holcus*, *Anthoxanthum*, *Arundo*, *Chara*, *Riccia*, *Sphagnum*, *Dictyophora*, *Morchella*, *Lycoperdon*, *Helotium*, *Triblidium*, *Pilobolus* u. s. w. Zur Organographie Raspail's Untersuchungen der Gräser, eine Reihe verschiedener Monstrositäten, u. s. w.; Physiologie und Phytochemie sind gleich bedacht. Die angewandte Botanik enthält unter den Rubriken: Heilkunde, Naturalisation, Gartenbau, Landbau, Gewerbe, nicht weniger als 68 Artikel; Savi's Geschichte des botan. Gartens von Pisa, die botan. Verhandlungen und Preisfragen verschiedener gelehrter Gesellschaften, Nachrichten von öffentlichen Herbarien und neuen Zeitschriften machen den Schluß. d. Red.

III. Nekrolog e.

Am 1. Dec. d. J. verschied zu Mainz Hr. Johann Baptist Ziz, Dr. der Medicin, Großherzoglich Hessen-Darmstädtischer Medicinalrath und Professor der Naturgeschichte am Lyceum zu Mainz, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied, an den Folgen des Zungenkrebses.

An ihm verliert unsre Wissenschaft einen eifrigen und thätigen Priester, der sich in dem Herzen aller, die ihn näher kennen zu lernen das Glück hatten, ein unauslöschliches Denkmal errichtet hat.

Er war ein vertrauter Freund von Hrn. Prof. Moch in Erlangen, und Hrn. Salzmann in Montpellier; mit ersterem hat er den Catalogus plantar. palatin. fleißig zusammengetragen, und von letzterem hatte er die in Spanien, Marocco und Corsica gesammelten Pflanzen als Commissionär übernommen. Er war correspondirendes Mitglied der k. b. bot. Gesells. zu Regensburg, und die Flora hat manchen Beitrag von ihm aufbewahrt. Mögen die Veteranen unserer Wissenschaft sein Andenken durch einen Zizia ehren.

Seine reichhaltige Pflanzensammlung hat der Verblichene, im Vorgefühle seines Todes, den Großherzogl. naturhistorischen Museum zu Darmstadt vermacht, wo es noch lange von der unermüdeten Thätigkeit desselben rühmliches Zeugnis ablegen wird.

Kurze Zeit vor diesem wackern Mann starb ebendasselbst auch ein hoffnungsvoller Schüler desselben, Hr. Herrmann Braun, Sohn des Hrn. Prof. Braun, dessen reger Eifer zu den schönsten Erwartungen berechtigte und der es verdient, von Botanikern betrauert zu werden.

Friede sey über ihrer Asche!

I n h a l t s v e r z e i c h n i s s.

I. A n f r a g e n.

Rossmäslar über ein *Solanum tuberosum corolla quinquepetala*. 714.

II. A n z e i g e n.

Hornschuch über Bridel's Moossammlung. 560.
Opiz Naturalientauschunternehmungen. Ergbl. 109.

III. A u f s ä t z e.

v. Berg Bemerkungen über Reproduction und Propagation bei den Gewächsen und über den Unterschied zwischen dem Veredlungstriebe und dem Vermehrungstriebe bei den Zwiebelgewächsen insbesondere. 705.

Biasoletto Bericht über seine botanische Reise nach Istrien. 514 — 529. Pflanzen bei Capodistria 515, bei Isola 516, bei Pirano, bei Salvore 516, bei Cittanova 519, bei Parenzo 520, bei Rovigno 521 — 522. bei Dignano 523 — 633. bei Pola 524. auf der Insel Brioni. 533. 534. auf dem monte Maggiore 533, 539, bei Pinguente 540, bei Ospo 541.

Dolliner Nachträge und Bemerkungen zur Enumeration plantarum, auctore Steudel et Hochstetter. 541.

Fürnrohr, noch ein Wort über *Barbula obtusifolia* und *Bryum erythrocarpum*; nebst einigen andern bryologischen Bemerkungen. 577. 593.

Hauser Vegetation der Villacheralpe in Kärnten. 561.

Heinhold's Uebersicht der Vegetation in den Umgebungen Triest's. 658.

Holl's Excursion nach dem Pico Ruivo auf der Insel Madeira. 690.

- Hoppe über *Draba aizoides* und *aizoon*. 743.
 Hoppe nomina plantarum generica regibus consecrata. 410.
 Hornung über *Arabis pendula* und *bellidifolia*. 668.
 Hornung über *Draba aizoides* und *Dr. aizoon*. 443.
 Hornung über *Hutchinsia rotundifolia* und *cepeaeifolia* nebst Nachtrag von Hoppe. 431 — 432.
 Jahresschluss - Betrachtungen. 753.
 Müller erstes Verzeichniss sardinischer Laubmoose, wie auch derjenigen welche von meinem Freunde Hrn. Fleischer bei Smyrna aufgefunden worden sind, nebst Beschreibungen und Abbildungen einiger neuen Arten; nebst 2 Steintafeln mit 8 Abbildungen 385. 401.
 Opiz Nachträge zu seinen Gewächsen Böheims. Ergbl. 114.
 Reichenbach einige Worte über *Orobancha*. 396.
 Reichenbach über *Ornithogalum pusillum*. 617.
 Rosmäsler über Deutschlands *Violae* und *Polygalae*. 708.
 Sternberg über einige Eigenthümlichkeiten der böhmischen Flora, und die climatische Verbreitung der Pflanzen der Vorwelt und Jetztwelt. Ergbl. 55.
 Steudel Bemerkungen über einige *Cyperaceen* und *Gramineen* vom Vorgebirge der guten Hoffnung. 465. 481.
 Tausch Bemerkungen über *Acer*. 545.
 Tausch botanische Beobachtungen. 641.
 Tausch über 2 Arten von *Cyclamen*: *deltoides* und *hastatum*. 667.
 v. Vrolik über die Veränderungen welche die Blumenwiebel während ihres Wachstums bei Tulpen erleidet. 721.
 Botanische Verhandlungen bei der achten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 18ten bis 24sten Sept. in Heidelberg. 585 — 602.

IV. Bemerkungen.

über Deutschland's Flora überhaupt und über
Moeslers - Reichenbachisches Handbuch ins-
besondere. 496.
über die Gränzen von Deutschl. Flora. 544.
über *Paeonia officinalis*. 525.

V. Botaniker, reisende.

Andrzejowski aus Vilna nach Odessa.
Friedr. Braun aus Bayreuth nach dem Zillerthale,
den Heiligenbluter und Kärthneralpen. 493.
Andres nach den Pyreneen. 493.
Förlisch nach den südtirolischen Gebirgen. 492.
Audet aus Paris nach Madagascar. 495.
Lochstetter nach dem Wormserjoch und dem Or-
teles. 492.
Poll aus Dresden nach Portugal und Madeira.
415. 493.
Lucse aus Berlin nach Salzburg, Kärnthen und
Tyrol. 494.
Tüppel aus Frankfurt nach Abyssinien. 495.
Rowitz aus Petersburg nach Persien. 494.

VI. Correspondenz.

Ohrenberg an v. Martius, über seine Reise in
Asien. Ergbl. 129.
Kärtnner über Pflanzenbastarde überhaupt und meh-
rere hybride Pflanzen insbesondere. 681.
Hinterhuber Bericht über eine botanische Reise
nach den Gebirgen von Salzburg und Kärn-
then. 650.
Hinterhuber Berichte über Salzburg, über die
dortige Vegetation, den anwesenden fremden
Botanikern und die in dieser Gegend ge-
machten Excursionen. 475.
Hornschuch über die bei Triest wachsende *Ophrys*
atrata Lindley. 608.
Koch, über *Orob. sylvaticus* als ein neuer Bei-
trag zu Deutschlands Flora. 733.

- Opiz, über die Leistungen des Hrn. Corda in
Prag wegen Wurzelfarn und Lebermoose. 670.
- Opiz über Hrn. Johann Lhotsky's Reise nach
Neuholland. 654.
- Reichenbach über Holl's Reise nach Portugal und
Madeira. 415.
- Sauter, über die Flor von Ritzbühl. Ergbl. 129.
- Schimper über Monstrositäten und Abarten, über
Umbellaten, Cruciferen, Reseden, über *Salix*
babylonica mas, *Papaver somniferum*, *Symphy-*
tum Zeiheri. 417 — 433.
- Schultz über *Orobanche bipontina*. 464.
- Weibe über einige deutsche Pflanzen überhaupt
und über eine neue *Barbarea* und ein neues
Erigeron insbesondere, dann Inhalt des letz-
ten Hefts seiner Gräser. 719.

VII. L e s e f r ü c h t e.

- Ueber die allzugroße Genauigkeit in den Beobach-
tungen für specifische Differentien. 448.

VII. L i t e r a t u r.

- Bischoff die kryptogamischen Gewächse mit be-
sonderer Berücksichtigung der Flora Deutsch-
lands und der Schweiz. 497, 673.
- Botanische Literaturblätter II. 12. 1829. E. 131.
- Sam. El. a Bridel-Brideri, *Bryologia universa*. E. 1.
- Corda *Monographia Rhizospermarum et Hepatica-*
rum. Erstes Heft. 748.
- v. Flotow Lichenen, vorzüglich in Schlesien, der
Mark und Pommern gesammelt. Sect. I. Mit
einer Centurie getrockneter Lichenen. 741.
- Funcks cryptogamische Gewächse des Fichtelge-
birg's. 35stes Heft. 743.
- Gaudini *Flora helvetica sive historia stirpium hu-*
cusque cognitarum in helvetia et in tractibus
conterminis aut sponte nascentium aut in ho-
minis animaliumque usus vulgo cultarum con-
tinuata. 419.

H

Jü

L

M

N

yne getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. 714.

mann Flora von Pommern, oder Beschreibung der in Vor- und Hinterpommern sowohl einheimischen als auch unter freiem Himmel leicht fortkommenden Gewächse. 554.

rgens Algae aquaticae quas et in littora maris dynastiam Jeveranam et Frisiam orientalem alluentis rejectas et in harum terrarum habitantes colleg. et exsiccavit. Cent. sec. 743.

ahmann Pugillus novarum quarundam plantarum in botanico hamburgensium horto occurrentium. Ergbl. 61.

artius et Schrank hortus regius monacensis. Verzeichniß der im königl. botan. Garten zu München wachsenden Pflanzen, nach der natürlichen Methode geordnet, mit Hinweisung auf das Linn. System und summarischer Angabe des Vaterlandes, der Kultur und Benützungsweise. 569.

ilitz bibliotheca botanica secundum botanices partes, locos, chronologiam, formam, auctores, volumen, titulos, pretium et recentiones, concinnata. 575.

piz auf welchem Wege wäre das höchste Ziel der reinen Botanik zu erreichen? 571.

resl Pedilonia, novum plantarum genus. 568.

nton. Rochel Plantae Banatus rariores iconibus et descriptionibus illustratae. 609. 725.

prengel Caroli Linnaei systema vegetabilium. Edit decima sexta. 702.

turm Deutschl. Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen 3te Abth. 1stes Heft die Schwämme von Rostkovius. E. 65.

turm Deutschl. Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. 5te Abth. 6stes Heft, die Schwämme bearb. von Corda. E. 127.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den
königl. preussischen Staaten. E. 122.

Friedr. Wimmer et H. Grabowski, flora Silesiae,
scripserunt. Pars II. Vol. I — II. Cl. XI —
XXII. Vratisl. ap. G. T. Korn. 1829. 573.

Lud. Phil. Aschoff, biographische Notizen über
denselben von Weihe. E. 107.

Thunberg, Nachrichten über den Tod und die
Begräbnissfeyer desselben. E. 89.

V. Notizen botanische.

Hoppe über Barkhusenia 510.

Hornschuch botanische Notizen aus England, Schwe-
den und Dänemark. 735.

Ueber Humboldt's, Rose's und Ehrenberg's Reise
nach Sibirien, Siebold's Reise nach Japan,
Schomburgk Reise nach Nordamerika und
über Zeyherische Capplanzen. 637 — 640.

Binot über das Keimen der Samen auf Quecksil-
ber, über Avé-Lallemant's Reise, und über
Sturm's cryptogamische Flora. 687.

Ueber die Verdienste und Verfügungen der Re-
genten und Privaten zur Erweiterung und
Vervollkommung der Naturgeschichte über-
haupt, und über Lhotskii Reise nach Neuhol-
land insbesondere. 765.

XI. Todesfälle.

Panzer. 400. Rabe. 479. Raddi. 752.

Targioni - Tozzetti. 480.

XII. Verzeichnisse.

Verzeichniß der bei der botanischen Gesellschaft
eingegangenen Beiträge. 556 — 737.

XIII. Verzeichniß der Schriftsteller.

v. Berg 705. Biasoletto 514, 529. Bischoff 497,
673. Bridel. Ergbl. 1. Corda 748. E. 127.

Dolliner 541. v. Flotow 741. Funck 743.
Fürnrohr 577. Gaudin 449. Gärtner 681.

Grabowsky 573. Hauser 561. Hayne 714. Heinhold 653. Hinterhuber 775, 650. Holl 690. Homann 554. Hoppe 410, 432, 473, 510. Hornschuch 560, 508, 735, Ergbl. 90. Hornung 431, 668. Jürgens 742, Hoch 733. Lehmann E. 61. Martius 569. Miltitz 575. Müller 385, 401. Opiz 634, 670, Ergbl. 114. Presl 568. Reichenbach 396 — 399, 415, 617. Rochel 609, 625. Rossmäslser 708 — 714. Rostkovius Ergbl. 63. Schimper 417, 433. Schrank 569. Schultz 464. Sprengel 702. Sternberg Ergbl. 65. Steudel 465, 481. Sturm E. 63 et 127. Tausch 545, 641, 667. v. Vrolik 721. Weihe 719, E. 107. Wimmer 573.

XIV. Vorzügliche Pflanzennamen.

cer campestre 547, *coriaceum* 550, *dasycarpum* 553, *monspessulanum* 551, *opulifolium* 549, *parvifolium* 552, *platanoides* 548, *rubrum* 552, *sempervirens* 550. *Aceres* 545 — 546. *Achilleae* 631. *Acidodontium* Ergbl. 38. *Actinodontium* E. 53, *Agrostis capensis* S. 485. *Aira capensis* St. 469, *dactyloides* Rochl. 613. *Airae* 460. *Alopecurus agrestis* var. *versicolor* 514. *Anacamptodon* E. 48. *Anchusa aggregata* et *arvensis* 544, *sempervirens* 643. *Andreaea* E. 56. *Andropogon marginatus* St. 472, *pseudobirtus* 471. *Androsace chamaejasme* et *villosa* 644. *Antitrichia* E. 48. *Arabis auriculata* 545, *bellidifolia* et *pendula* 668. *Archidium* E. 6. *Asperula ciliata* 625. *Astrodontium* E. 47. *Athamanta Matthioli* 542. *Avena andropogoides* 486, *aurea* 470, *colorata* 482, *glomerata* 483, *hexantha* 487, *leonina* 484, *macrocalix* 482, *papillosa* 484, *rigida* 470, *Avenae* 481. *arbutula aloides* 598, *brevirostris* 699, *obtusifolia* 577 — 593, *rigida* 599. *Barbulae* 406 — 407. Ergbl. 33. *Bartramiae* 408, E. 39. *Barkhv*

senia 512. Benzoin officinale 710. Brachy-
 menium, E. 54. Brachyodon 594. Brachy-
 podium, E. 16. Briza imbricata 419. Bro-
 mus capensis 491. Bruchia E. 8. Brya 408—
 409, E. 35—36. Bryum erythrocarpum 577—
 593. Bryocladium maculans 692. Bupleurum
 diversifolium 630. Buxbaumia E. 41.
 Calotheca sabulosa 499. Campanula Wanneri 615.
 Campylopus E. 30. Carex nutans 544. Ca-
 ryophylleae E. 75. Catathaerophora hordei-
 formis 465. Catoscopium E. 27. Centaurea
 spinulosa 632. Ceratodon E. 30. Cerastia
 613. Cerinthe maculata 641. Chaetophora
 E. 53, ascitifformis 521. Chareen 497. Chi-
 ronia uliginosa 542. Cinclidotus E. 20. Cla-
 dodium E. 34. Cleistostoma E. 16. Clima-
 tium E. 49. Codonoblepharum E. 33. Cono-
 stomum E. 16. Corispermum purpurascens
 541. Coscinodon E. 27. Cruciferae E. 71.
 Cryphaea E. 51. Cryptopodium E. 38. Cy-
 clamen Coum 645, deltoideum et hastatum 667.
 Cynodontium E. 31. Cytisus biflorus 543,
 649, leucanthus 626.
 Daltonia E. 52. Datura Tatula 542. Desmatodon
 E. 33. Dicnema E. 50. Digitalia Erianthus
 468. Diphiscium E. 41. Dicrana 373. E. 29.
 Diplocomium E. 40. Discelium E. 26. Dra-
 ba aizoon et aizoides 443, 473, frigida 476,
 pyrenaica, Sauteri et tomentosa 476. Drabae
 476. Drepanophyllum E. 55. Dryptodon E. 17.
 Echinosperrum deflexum 542. Echium creticum
 642, glomeratum 643, littorale 530, lusitani-
 cum 642, violaceum 641. Elichrysium mela-
 leucum 692. Encalypta E. 15. Entophyllo-
 carpa E. 54. Enthostodon E. 27. Entho-
 sthymenium mucronifolium 387. Epimedium
 alpinum 542. Equisetaceae 497, 673. Ere-
 modon E. 20. Eriachne capensis 470. Ery-
 simum carniolicum 543. Esenbeckia E. 51.

G

H

L

N

C

- ibronia E. 46. Festucae 459. Fontinalis E. 83.
 Fridericia Guilelma 414, speciosa 413. Fu-
 naria 408, F. 39.
 alia 462 — 463, 617, 646 — 647. Galium saxa-
 tile 645. Gladiolus italicus et palustris 459.
 Glyphomitrium E. 22. Grimmia nutans 390,
 trichophylla 392. Grimmiae 390, 395, E. 17,
 Gymnostomum 385 — 385. E. 9. interme-
 dium 593.
 elleborus atropurpureus 543. Hemerocallis fla-
 va 542. Hemisacris gonatodes 499. Hiera-
 cia 631. Hookeria Ergbl. 21. Hutchinsia
 cepeaefolia et rotundifolia 431, 432. Hydro-
 pogon E. 17. Hymenaeae 716. Hymenosto-
 mum E. 40, Mülleri 386. Hymenostylium E.
 40. Hyophila E. 12. Hypna 410.
 ictuca perennis 534. Lasia E. 51. Lavandula
 pseudostachys 691. Leontodon lividus 544.
 Lepidopilum E. 52. Leptotheca E. 34. Lep-
 tostomum E. 13. Leskea E. 50. Leucodon
 E. 47. Leucoloma E. 47. Leucophanes E. 14.
 Lithospermum divaricatum 643. Lyellia E. 41.
 eesia E. 39. Melalangium E. 38. Melissa Pu-
 legium 629. Mnium E. 37.
 edipodium E. 41. Oniophorus E. 29. Oreas
 E. 28. Ornithogalum pusillum 617. Orobari-
 che hipontina 464, pallidiflora 575. Orobanch-
 es 390 — 399. Orthodon E. 20. Orthotri-
 chum 407, 595. E. 22. Otomitrium E. 19.
 eonia banatica 625, corallina 476, 526, festiva
 528, Mutan 423, officinalis 525, 543, promis-
 cua 527. Papaver somniferum 426. Parme-
 lia prolifera 464. Pedilonia 568. Phacum
 rectum 385. Pilopogon E. 32. Pilotrichum
 E. 52. Plagiopus E. 33. Plantagines 462.
 Plaubelia E. 32. Pleuroblepharon 464. Pleu-
 rocarpae 45. Poa capensis 488. Poae 457 —
 458. Pohlia E. 34. Polygalae 708. Poly-
 pgon polysetus 467. Polytrichoideae E. 42.

- Polytrichum affine*, alpestre, *formosum et gracile* 600. *Prenanthes hieracifolia* 544. *Primula amoena*, *calycina et farinosa* 644. *Pterygophyllum* E. 53. *Pylaisaea* E. 50. *Racomitrium* E. 18. *Ranunculus scutatus* 553. *Regmatodon* E. 47. *Resedae* 439. *Rhizocarpus* E. 53. *Rhizogonium* E. 53. *Roccella loriformis* 464. *Rottleria* E. 12. *Rubia Boconii et peregrina* 645. *Salix babylonica mas* 422. *Saxifraga pseudocaesia* 614. *Scabiosae* 461, 648. *Schistidium* E. 12. *Schistostega* E. 54. *Schlotheimia* E. 24. *Scirpus alpinus* 453. *Scleranthus neglectus* 614. *Sclerodontium* E. 47. *Scrophularia canina* 533. *Senecio viscosus hypoleucus* 700. *Serratula discolor* 544. *Solanum tuberosum pentapetalum* 714. *Splachnum* E. 20. *Stachys sylvatica* 423. *Steganotropis* *Symphytum bulbosum* 418. *Zeyheri* 417. *Syntrichia* E. 23. *Systylium* E. 21. *Telephora bella* 691. *Tetraphis* E. 13. *Thesium elegans* 614. *Thymus Serpillum* 715. *Timmia* E. 40. *Tortulae* 597. *Trachylobium Gaertnerianum*, *Hornemannianum et Lamarckianum* 718, *Martianum* 717. *Trachyloma* E. 50. *Trematodon* E. 29. *Trichostomum* F. 30., *brachydontium* 393, *crispulum* 395, *flavovirens* 404 — 406, *inflexum* 402, *viridulum* 401. *Trifolium Biasoletti* 532, *procerrum* 626. *Ulotia* E. 23. *Valeriana tripteris* 648. *Veronica austriaca* 524. *Vicia Fleischeri* 553. *Violae* 708. *Voitia* E. 9. *Webera* F. 35. *Weissia* E. 25. *Weissiae* 689 — 390. *Zollernia* 414. *Zollernia falcata et splendens* 415. *Zygodon* E. 25. *Zygotrichia* E. 32.

*Subscription - Eröffnung auf Herbarien
der Flora von Bayern und Oesterreichs*

Indem ich mich nun ausschließlich der Botanik widme, bin ich erbötig, Herbarien der Flora von Bayern und Oesterreich zu liefern. Ich erlasse die Centurie mit möglichsten Fleisse getrockneter, genau bestimmter Pflanzen in feinem Löschpapier zu dem gewöhnlichen Preis von 10 fl.

Um minder begüterten Liebhabern die Anschaffung eines schönen Herbariums zu erleichtern, verbinden sich die Theilnehmer einer Subscription bloß zu dem gewifs geringen Beitrag von 45 kr. pr. Monat. Für jede Centurie muss jeder beim Schluss des Jahrs eine Centurie als minimum erhalten, bezahlt aber doch nicht mehr, wenn er auch drei bis vier Cent. erhält. Nach dem Empfange einer Lieferung kann jeder seine fernere Theilnahme aufkünden, und bezahlt sodann die im Vorschuss erhaltenen Pflanzen in den oben bestimmten monatlichen Raten. Die Pflanzen sind nach Linnés Sexualsystem bestimmt, jede mit der Bemerkung des Standortes, ihrer Diagnose und Familie, zu welcher sie nach Jussieus System gehört, versehen. Man kann auch auf die officinellen, sowie auf Forst- und Giftpflanzen besonders unterzeichnen. Das heurige Jahr gilt bloß für ein halbes, und wird vom Monat Juli angefangen, gerechnet.

Reichenhall den 5. May 1829.

Joseph Klüg,
Pharmacut.

Nachschrift.

Die erste Centurie der Flora ist vollständig, und zur Versendung bereit. Alpengewächse kann ich den Subscribenten vor der Hand die Hälfte senden, da jetzt erst die höhern und fruchtbaren Alpen mit Erfolg bestiegen werden können. Ich erbiere mich auch lebende Alpengewächse zu liefern, und versende die Pflanzen mit Moos gepackt in Kistchen zu 100, 50, und 25 Stück. Man kann ein Verzeichniß derjenigen Pflanzen einsenden, welche vorzüglich gewünscht werden, und ich werde mir alle Mühe geben, diesen Wünschen zu entsprechen; allein jeder Sachverständige sieht wohl ein, daß es unmöglich ist, jede Species ganz bestimmt zu liefern.

Die Subscribenten auf die Alpenflora erhalten keine andere als eine seltene, wenigstens in $\frac{2}{3}$ von Deutschland nicht vorkommende, Pflanze. Die Kiste zu 100 Stück erlasse ich um den gewiß äußerst billigen Preis von 40 fl. und so abwärts, die Versandkosten haben die Besteller selbst zu tragen, und $\frac{1}{3}$ des Pflanzenpreises voraus zu zahlen. Sollte die Pflanze nicht lebend an den Ort der Bestimmung kommen, so sende ich portofrei eine andere, wenn die Anzeige binnen 8 Tagen nach dem Empfang geschieht, später hafte ich nicht mehr.

Reichenhall am 19. July 1829.

I. Klü

Nach dem Wunsche des Herrn Klüg nehme i Subscription auf seine Herbarien an, und werde Spedition derselben besorgen; Briefe und Gel muß ich mir jedoch franco erbitten.

Nürnberg.

I. L. Sch

An
die respectiven Mitglieder
der
Gesellschaft für die deutsche Flora.

Nach den bisher schon so vielseitig thätigen Bemühungen von bis jetzt drei und fünfzig Mitgliedern, für die Herausgabe einer *Normalsammlung für die ganze deutsche Flora*, und bei der Wahrscheinlichkeit, schon in diesem ersten Sommer einen schönen Theil dieses Werkes aus den verschiedensten Gegenden der deutschen Länder sammeln kommen zu sehen, wird es nothwendig im ersten Circular vom 1. März d. J. (Flora 29. Beil. S. 41.) noch folgende Bestimmungen zuschließen:

1) werden die Herren Mitherausgeber ersucht, gegen das Ende des Sommers, gefälligst zeigen zu wollen, welche von den übernommenen Pflanzenarten in der Normalzahl zu sammeln ihnen möglich gewesen ist,

2) dieser Anzeige ein Verzeichniß aller derartigen Arten beizufügen, welche sie noch ausserdem in geringerer Zahl — und in welcher Anzahl in vollständigen und schönen Exemplaren zum geben an das Werk in Bereitschaft haben.

3) Nach Maassgabe des ersten Circulars, die Art und Weise genau zu bestimmen, nach welcher sie das durch den Verleger zu leistende Honorar, oder die Vergütung überhaupt, entrichtet wünschen, und ob sie selbst ein Exemplar des Werkes mithalten wollen, da nur noch vierzig Exemplare dazu deponirt werden können, und es doch wünschenswerth ist, daß die Mitglieder das Werk selbst recht genau kennen lernen.

4) Erst nachdem von Seiten des Redacteurs jene Verzeichnisse, auf welche bis zum 15. Sept. gewartet werden soll, verglichen, und aus letztern die Wahlen zur Completirung noch anderer Arten getroffen, und den Herren Mitherausgebern gemeldet worden sind — aber nicht früher — die für das Werk gemachten Sammlungen, sowohl die früher übernommenen als jene Nachträge *auf einmal* — also *ungetrennt* — durch Gelegenheit des Buchhandels, so weit dieß möglich ist, an Unterzeichneten einzusenden.

5) *Falsch bestimmte*, so wie die das Schreibpapierformat überschreitenden, oder sonst *tadelhafte*, oder durch Mangel oder schlechten Zustand einzelner Exemplare *unbrauchbare* Arten, bleiben zur Disposition des Einsenders liegen, die vollzählig gewordenen und sonst geeigneten, gelangen dagegen in der Reihe ihrer Ankunft sogleich zur Aufnahme in das Werk.

6) Bei der Einsendung bitte ich zu bestimmen, ob ich den *Empfangschein* und die *Erken-*

Amoenitates botanicae monacenses.

Auswahl merkwürdiger Pflanzen des k. botanischen Gartens zu München, in Abbildungen und Beschreibungen, nebst Anleitung rücksichtlich ihrer Kultur von Dr. C. F. Ph. von Martius, Mitvorstand und Conservator des Gartens, Professor der Botanik an der Universität und Mitglied der k. Academie der Wissenschaften zu München, Ritter des Civilverdienstordens der bayrischen Krone. 1te Lieferung, mit 5 color. Abbildungen in gr. 4. Subscriptionspreis Rthlr. 1. 12 gr. oder 2 fl. 42 kr.

Die großen Fortschritte, welche die Botanik in allen ihren Zweigen, namentlich aber auch in der Kenntniß seltener oder vorher ganz unbekannter Gewächse, seit einem Decennium gemacht, und wodurch sie sich zahlreiche neue Freunde erworben hat, läßt die Verlags-handlung hoffen, das wohlwollende Interesse des Publicums für dieses Unternehmen zu gewinnen.

Der Verfasser beabsichtigt in reinlichen und sorgfältig ausgemalten Abbildungen einen Theil jener vielen interessanten botanischen Entdeckungen bekannt zu machen, die den unter seiner Leitung stehenden k. botanischen Garten zu München zieren,

wohin sie theils durch ihn selbst aus Braailien, theils durch neuere Reisende aus allen Ländern der Erde, namentlich aus Mexico, Chili, Guinea, Ostindien gekommen sind. Er wird sein Augenmerk vorzüglich auf solche Gewächse wenden, die entweder durch ihre Schönheit und Zierlichkeit den Liebhabern der ästhetischen Pflanzenkunde empfohlen zu werden verdienen, oder irgend ein Interesse für den Arzt, Pharmazeuten, Techniker und Oekonomen erwecken. Die Abbildungen werden von Beschreibungen in lateinischer und von Charakteristiken in deutscher und französischer Sprache begleitet, ebenso werden Anmerkungen über Nutzen, Gebrauch und Culturart in den beiden letzteren Sprachen hinzugefügt. Man will diese Auswahl interessanter Pflanzen keineswegs zu einem bänderreichen Werke ausdehnen, sondern beabsichtigt nur die Ausgabe eines einzigen Bandes, der nach Maaßgabe der Theilnahme sechs bis zehn Hefte von 4 — 5 Tafeln ein jedes enthalten soll. Aber diese Beschränkung auf geringere Ausdehnung bei großem Reichthume des Stoffes bürgt gerade für eine um so geeignetere Auswahl. Dem letzten Hefte wird ein Register und das Subscribenten Verzeichniß beigegeben.

Die Brönnner'sche Buchhandlung
in Frankfurt am Main.

Käufliche Mexicanische Sämereien.

Der k. botanische Garten zu München hat durch mehrere Reisende in Mexico eine sehr beträchtliche Anzahl Mexicanischer Sämereien erhalten. Da die Portionen eine stärkere Vertheilung dieser Sämereien, welche manchen Gärten Deutschlands sehr willkommen sein dürften, zulassen, so werden 6 Sammlungen zu 150 und eben so viele zu 100 Arten frischer Mexicanischer Sämereien zu den billigen Preisen von 15 fl. und 11 fl. zum Kaufe ausgedoten. Diese Sammlungen enthalten viele Zierpflanzen, namentlich aus den Familien der Syngenesisten, Rachenblumen, sehr viele Saftpflanzen (*Cactus*, *Cereus*, *Echinobastus*, *Melocactus*, *Yucca*, *Agave*, *Aloe*,) einige Palmen, *Magnolien*, Handbaum u. s. w.

Briefe und Gelder erbittet sich franco

München den 1. Nov. 1829.

die Direction des k. bot. Gartens zu München.

Für Freunde der Botanik.

So eben ist in der unterzeichneten Buchhandlung erschienen: *Flora Silesiae. Scripserunt* Fr. Wimmer et H. Grabowski. Pars II. Vol. II. Cl. XVI — XXII., wovon der erste Theil bereits 1827 und der 1te Band des 2ten Theiles Ostern dieses Jahres ausgegeben wurde.

Dieses Werk enthält eine vollständige kritische Aufzählung aller in Schlesien entdeckten Phanero-

gamen mit den sorgfältigsten Beschreibungen, genauester Angabe der Standorte der Pflanzen, der nöthigen Synonyme u. s. w., und wird durch eine Menge von schätzbaren Berichtigungen und interessanten Notizen dem Gelehrten wie dem Liebhaber der Wissenschaft gleich unentbehrlich.

Alle drei Bände, 73 $\frac{3}{4}$ Bogen stark, nebst den getreuen Portraits zweier Schlesischen Naturforscher kosten 4 Rthlr. 5 Gr.

Schon früher erschien von den Herren Verfassern in demselben Verlage:

Enumeratio stirpium phanerogamarum, quas in Silesia sponte proveniunt. 8. 1824. 16 Gr.

Wilhelm Gottlieb Korn.

Bei Voigt in Ilmenau ist erschienen:

Dr. Th. Thon, *die Botanik* in ihrer praktischen Anwendung auf Gewerbkunde, Pharmacie, Toxicologie, Oekonomie, Forstkultur und Gartenbau. in 8. 3 fl.

Deßsen Handbuch *für Naturaliensammler*, oder Anweisung alle Naturkörper im Naturalien-Kabinet aufzustellen und aufzubewahren, namentlich Thiere, Vögel, Reptilien, Fische, Conchylien, Crustaceen, Insecten, Zoophyten und Eingeweidewürmer auszustopfen, zu versenden, Pflanzen zu trocknen, Herbarien, Fruchtcabinette, Holzbibliotheken und Mineraliensammlungen anzulegen und zu erhalten. Mit 38 Fig. in 8. 3 fl. 36 kr.

Ag des Guthabens den Herren Einsendern selbst, *er der Kürze wegen* sogleich dem Verleger senden soll, welcher dann die Honorare an Bü-
ern *sogleich*, die *baaren* Zahlungen *nach der* *trausgabe* der resp. Beiträge (also ganz so wie
i Zeitschriften u. a. Collectivwerken) erfolgen
sen wird.

7) Nach dieser Zeit oder zugleich, ein alpha-
tisches Verzeichniß der in ihrer Gegend im
chsten Jahre zu sammelnden Arten, nach ge-
uer Vergleichung ihrer Exemplare *mit den vor-*
ndenen Abbildungen, und mit meiner Ausgabe
n Mössler's Handbuch der Gewächskunde ge-
rtigt, bei zweifelhaften Arten mit Beifügung von
robeexemplaren, einzusenden.

8) Desiderate für das Werk, zu deren Com-
etirung die vereinte Thätigkeit *vieler* Mitglie-
r zu wünschen ist, wird noch die *Flora* oder
egenab. botan. Zeitung besonders bekannt ma-
en. Für solche Arten werden dann auf den
tiketten alle Standorte, an denen die Exemplare
sammelt worden, nebst Namen der Einsender
gedruckt, und derjenige bezeichnet, welcher zu
em jedesmal vorliegenden Exemplaren gehört.

9) Mehrere Sammler von Cryptogamen wer-
n erst im Spätjahr für die Einsammlung man-
ier Arten thätig seyn können, deshalb bitte ich
eichfalls bis zum 1. Sept. mir noch die Ver-
zeichnisse der durch sie sammelbaren, richtig be-
immten Cryptogamen einzusenden, da um diese
eit die Wahlen vertheilt werden sollen.

10) Da das Unternehmen einzig und allein der Wissenschaft, und *nicht* dem ökonomisch-technisch-praktischen Publiko gehört, und die Wissenschaft fördern soll, so ist sehr zu wünschen, daß die gesammelten Pflanzen zugleich mit Beobachtungen, reichlichen Synonymen, kritischen Berichtigungen, historischen Nachweisungen u. dgl. begleitet werden möchten. Diese werden bei der Einsendung auf einem besondern Zettel deutlich geschrieben, jeder Art beigelegt, und alle Exemplare einer Art zusammen, bedürfen nur dieses einzigen Zettels mit Namen, Ort und Zeit der Einsammlung, vom Einsender unterschrieben. Der richtigen Zählung wegen können jedem Exemplar eine leere Papiermarke beigelegt werden, denn keine Art kann, wenn ein einziges Exemplar fehlt oder unbrauchbar ist, zur Aufnahme gelangen.

Dresden den 1. Juli 1829.

Reichenbach.

Hinterhubers Herbarien.

Bei dem gegenwärtigen Stande, den die Pharmater den Wissenschaften einnimmt, ist es für Apotheker eine unerläßliche Pflicht, mit den Umständen, die ihm zur Ausübung seiner Kunstwendig sind, vollkommen bekannt zu seyn. Da die mehresten dieser Gegenstände aus dem Pflanzreiche zieht; so ist das Studium der Botanik für ihn von dem größten Nutzen. Allein bei dem grossem Umfange dieser Wissenschaft ist es von dem ausübenden Apotheker nicht zu verlangen, daß er mit beiden Zweigen davon vollkommen bekannt seye. Er thut seinem Berufe vollkommen Genüge, wenn er sich mit der pharmaceutischen Botanik beschäftigt, und genaue Kenntniß aller ihm nothwendigen Vegetabilien, und deren Stoffe eigen gemacht hat. Dazu thut ihm vorzüglich eine Sammlung officineller Pflanzen, entweder in Abbildungen oder in getrockneten legten Exemplaren. Da die ersteren aber oft ungeläufig, unvollkommen, ja zuweilen auch fehlerhaft dargestellt sind; die guten und getreuen Abbildungen aber zu so hohen Preisen verkauft werden, so ist ein großer Theil der Pharmaceuten auf die Befreiung verzichten muß; so wird eine Sammlung eingelegter officineller Pflanzen, oder ein sogenanntes *Herbarium vivum* um so willkommener seyn, wenn man daraus mehrere und größere Vortheile zu ziehen im Stande ist. Man kann eine solche Pflanze jederseits von beiden Seiten betrachten und vergleichen; die abgebildete fast immer nur von einer Seite dargestellt ist, und dann ist der Unterschied des Preises im Vergleich mit den Abbildungen äußerst billig.

Um dem mehrfach geäußerten Wunsche vieler Pharmaceuten zu begegnen, hat der Unterzeichnete im Laufe dieses Jahres große Sammlungen von officinellen Pflanzen gemacht; die er hiermit unter den nachstehenden Bedingungen anbiethet:

Von der Sammlung officineller Pflanzen wird jedesmal eine Centurie ausgegeben. Es wird mit der ersten Linnäischen Klasse angefangen, und nach der Ordnung dieses Systems damit fortgefahren.

Jede Pflanze wird zwischen einem halben Bogen Papier gelegt, und mit einer Signatur versehen, worauf sich der officinelle — der Linnäische und der deutsche Name der Pflanze, so wie die Angabe des Vaterlandes derselben befindet. Bei den in Deutschland wachsenden wird auch noch der Standort und die Blüthezeit bemerkt.

Man pränumerirt auf die erste Centurie mit 6 fl. 40 kr. C. M. W. W. oder 8 fl. R. W. Nach dem Empfang der ersten Centurie wird auf die zweite pränumerirt, u. s. w. Die ganze Sammlung dürfte $2\frac{1}{2}$ bis 3 Centurien stark werden, und kann nur gegen portofreie Einsendung des Pränumerations-Betrages abgegeben werden.

Die Bestellungen werden nach der Ordnung, wie sie einlaufen effectuirt. Sollten mehr Bestellungen eingehen, als der gegenwärtige Vorrath hinreicht; so erhalten die späteren Pränumeranten entweder ihren eingesendeten Betrag zurück, oder im Falle sie es vorziehen, werden sie für das künftige Jahr vorgemerkt, und dann auch vollkommen zufrieden gestellt werden.

Außerdem sind auch unter den nämlichen Bedingungen zu haben:

- a) Die Flora von Salzburg, und
- b) Sammlungen von Salzburger-, Tyroler-, Kärnthner- etc. Alpen-Pflanzen in vollständig eingelegten und gut getrockneten Exemplaren.

Salzburg am 1. September 1829.

G. Hinterhuber,
Professor und Apotheker

